

Anleitungs- und Instandhaltungsheft

DUCATI 748/996



D

Wir freuen uns, Sie unter den „Ducatisten“ begrüßen zu können und beglückwünschen Sie zu Ihrer ausgezeichneten Wahl. Sicher werden Sie Ihre neue Ducati nicht nur als normales Fortbewegungsmittel verwenden, sondern auch für kurze und lange Reisen, bei denen Ihnen Ducati Motor S.p.A viel Spaß und Vergnügen wünscht.

Da Ducati Motor S.p.A. dahingehend bemüht ist, ihren Kunden einen immer besseren Service zu bieten, empfiehlt sie Ihnen, die einfachen, in dieser Betriebsanleitung aufgeführten Normen aufmerksam zu befolgen, dies insbesondere was die Einlaufzeit anbelangt. So können Sie sicher sein, dass Ihnen Ihre Ducati immer starke Emotionen schenken wird. Falls Reparaturen erforderlich werden sollten oder Sie einfach nur Ratschläge benötigen, wenden Sie sich bitte an unsere autorisierten Kundendienststellen.

Viel Vergnügen!

Die Ducati Motor S.p.A. trägt keinerlei Verantwortung für eventuelle Fehler, die bei der Zusammenstellung dieser Betriebsanleitung entstanden sein könnten. Alle Informationen verstehen sich als am Tag des Ausdrucks gültig. Die Ducati Motor S.p.A. behält sich das Recht vor, jegliche, durch eine Weiterentwicklung der genannten Produkte bedingte Änderungen anbringen zu können.

Verwenden Sie für Ihre Sicherheit, die Garantie, die Zuverlässigkeit und den Wert Ihres Ducati-Motorrads nur originale Ducati-Ersatzteile.



Achtung

Diese Betriebsanleitung ist ein Teil des Motorrads und muss bei seinem Weiterverkauf dem neuen Besitzer ausgehändigt werden.

INHALTSVERZEICHNIS

Allgemeine Hinweise 6

- Garantie 6
- Symbole 6
- Nützliche Informationen für eine sichere Fahrt 7
- Fahrten mit voller Ladung 8
- Erkennungsdaten 9

Fahrsteuerungen 10

- Anordnung der Motorradsteuerungen 10
- Instrumentenbrett 11
- Schlüssel 12
- Zündschalter und Lenkradschloss 12
- Linker Umschalter 13
- Kupplungshebel 14
- Kaltstarter 15
- Rechter Umschalter 16
- Gasdrehgriff 16
- Vorderradbremshelb 16
- Pedal für Hinterradbremse 17
- Gangschaltpedal 17
- Einstellung der Position des Fußschalthebels und des Hinterradbremspedals 18

Hauptbestandteile und -vorrichtungen 19

- Anordnung am Motorrad 19
- Kraftstofftankverschluss 20
- Sitzbank- und Helmschloss 21
- Seitenständer 23
- Lenkerdämpfer 24
- Einstellvorrichtungen für Vorderradgabel 24
- Einstellvorrichtungen für Zentralfederbein 748/748S 26
- Einstellvorrichtungen für Zentralfederbein 996 27
- Änderung der Motorradtrimmung 28

Gebrauchsnormen 29

- Vorsichtsmaßnahmen in der Einfahrzeit 29
- Kontrollen vor dem Motoranlass 31
- Motoranlass 32
- Start und Fahrt des Motorrads 34
- Bremsen 34
- Anhalten 35
- Parken 35
- Tanken 35
- Mitgeliefertes Zubehör 36

Hauptsächliche Betriebs- und Instandhaltungsarbeiten 37

- Abnahme der Verkleidung 37
- Wechsel und Reinigung der Luftfilter 39
- Kontrolle des Kühlfüssigkeitspegels 40
- Pegelkontrolle des Brems- und Kupplungsflüssigkeit 41
- Verschleißkontrolle an den Bremsbelägen 42
- Schmieren der Gelenke 43
- Regulierung des Gaszugs 43

Merkblatt für regelmäßige Instandhaltungsarbeiten 69

Aufladen der Batterie	44
Änderung der Lenkrohrneigung	45
Kontrolle der Kettenspannung	46
Schmieren der Antriebskette	47
Austausch der Glühbirnen	48
Ausrichten des Scheinwerfers	50
Tubeless-Reifen	51
Kontrolle des Motorölpegels	53
Reinigung und Austausch der Zündkerzen	54
Allgemeine Reinigung	55
Längere Ausserbetriebsetzung	56
Wichtige Hinweise	56

Technische Daten 57

Maße	57
Gewichte	57
Betriebsstoffe	58
Motor	59
Ventilsteuerung	59
Leistungen	60
Zündkerzen	60
Bremsen	60
Antrieb	61
Rahmen	62
Räder	62
Reifen	62
Radaufhängungen	63
Verfügbare Modellfarben	63
Elektrische Anlage	64

ALLGEMEINE HINWEISE

Garantie

Hinsichtlich einer Produktgarantie und -verlässlichkeit, weisen wir Sie in Ihrem eigenen Interesse eingehend darauf hin, sich für die Durchführung jeglicher Arbeiten, die besondere technische Fachkenntnisse erfordern, an unser Kundendienstnetz zu wenden. Unser hochqualifiziertes Personal verfügt über die für die Ausführung sachgemäßer Eingriffe geeignete Ausrüstung und verwendet insbesondere nur Originalersatzteile der Ducati. Ersatzteile, die eine komplette Austauschbarkeit, einwandfreie Funktionstüchtigkeit und lange Lebensdauer garantieren.

Alle Ducati-Motorräder sind mit einem „Garantieheft“ ausgestattet. Diese Garantie wird jedoch nicht mehr gewährleistet, wenn die Motorräder bei Sportwettkämpfen eingesetzt werden. Während der Garantiezeit dürfen an den Bestandteilen des Motorrads keinerlei Handhabungen bzw. Änderungen vorgenommen werden und sie dürfen nicht durch anderweitige Teile, die keine Originalteile sind, ausgetauscht werden. Die sofortige Folge wäre in diesem Fall der Verfall jeglichen Rechts auf die Garantieleistungen.

Symbole

Ducati Motor S.p.A. bittet Sie, die vorliegende Betriebsanleitung aufmerksam durchzulesen, um Ihr Motorrad dabei kennenzulernen. Im Zweifelsfall bitten wir Sie, sich an einen Vertragshändler oder eine Vertragswerkstatt zu wenden. Die Informationen, die Ihnen in dieser Weise übermittelt werden, könnten Ihnen während Ihren Fahrten, bei denen Ihnen Ducati Motor S.p.A. viel Freude und Vergnügen wünscht, nützlich sein und ermöglichen es Ihnen, die Leistungen Ihres Motorrads über lange Zeit hinweg aufrecht zu erhalten.



Achtung

Eine Nichteinhaltung dieser Anleitungen kann Gefahrensituationen schaffen und zu schweren Verletzungen und auch zum Tod führen.



Wichtig

Es besteht die Möglichkeit das Motorrad und/oder seine Bestandteile zu beschädigen.



Hinweis

Weitere Informationen über den laufenden Vorgang.

Alle Angaben wie **rechts** oder **links** beziehen sich auf die Fahrtrichtung des Motorrads.

Nützliche Informationen für eine sichere Fahrt



Achtung

Vor dem Einsatz des des Motorrads lesen!

Oftmals werden Unfälle aufgrund der geringen Erfahrung des jeweiligen Motorradfahrers verursacht. Deshalb darf das Motorrad **niemals** ohne Führerschein gefahren werden. Um das Motorrad verwenden zu dürfen, muss man im Besitz eines regulären Führerscheins sein. Das Motorrad **niemals** unerfahrenen Fahrern oder Personen ausleihen, die über keinen regulären Führerschein verfügen.

Fahrer und Beifahrer müssen **immer** einen Schutzhelm tragen.

Keine herabhängenden Kleidungsstücke oder Zubehör tragen, welches sich in die Steuerungen verhängen oder die Sicht behindern könnte.

Den Motor **niemals** in geschlossenen Räumen anlassen. Die Abgase sind giftig und könnten schon nach kurzer Zeit zur Ohnmacht oder gar zum Tod führen.

Sobald sich das Motorrad in Bewegung setzt, müssen Fahrer und Beifahrer ihre Füße auf den jeweiligen Fußrasten abstellen.

Um für jede Art von Fahrtrichtungswechsel oder Änderungen der Fahrbahn vorbereitet zu sein, muss der Fahrer die Lenkerhälften **immer** fest mit beiden Händen umgreifen, während sich der Beifahrer **immer** mit beiden Händen am an der Sitzbank vorgesehenen Riemen festhalten muss.

Die nationalen und örtlichen Gesetze und Regelungen

müssen beachtet werden.

Immer die Geschwindigkeitsbegrenzungen, dort wo angegeben, einhalten und **niemals** die Geschwindigkeit, die von den Sichtbedingungen, der Fahrbahn und den Verkehrsverhältnissen gegeben wird, überschreiten.

Immer und rechtzeitig, unter Anwendung der jeweiligen Blinker, jedes Abbiegen oder jeden Fahrbahnwechsel anzeigen.

Sich gut ersichtlich zeigen und vermeiden im "Toten Winkel" der vorausfahrenden Fahrzeuge zu fahren.

Besonders an Kreuzungen, an den Ausfahrten aus Privat- oder öffentlichen Parkplätzen und auf den Zufahrten zu Autobahnen achtgeben.

Beim Tanken den Motor **stets** abstellen und besonders darauf achten, dass kein Benzin auf den Motor oder auf das Auspuffrohr tropft.

Beim Tanken des Motorrads **niemals** rauchen.

Die Benzindämpfe, die beim Tanken entstehen und eingeatmet werden können, sind gesundheitsschädlich. Falls Benzintropfen auf die Haut oder die Kleidung gelangen sollten, diese sofort mit Wasser und Seife abwaschen und die Kleidung wechseln.

Immer den Zündschlüssel abziehen, wenn man das Motorrad unbewacht stehen lässt.

Der Motor, die Auspuffrohre und der Schalldämpfer bleiben über längere Zeit hinweg heiß.

Das Motorrad so abstellen, daß es nicht umgestoßen werden kann und dazu den Seitenständer verwenden.

Das Motorrad nie auf schrägem oder weichem Gelände abstellen, da es hier leicht umfallen kann.

Fahrten mit voller Ladung

Dieses Motorrad wurde so entworfen, dass man auch auf langen Fahrten mit voller Ladung vollkommen sicher reisen kann. Die Verteilung der Lasten am Motorrad ist sehr wichtig, um diese Sicherheitsstandards aufrecht erhalten und um Schwierigkeiten bei plötzlichen Fahrmanövern oder beim Befahren von unebenen Straßenabschnitten vermeiden zu können.

Information zur Tragfähigkeit

Das Gesamtgewicht des fahrbereiten Motorrads, mit Fahrer, Beifahrer, Gepäck und Zubehör darf nicht überschritten werden: 375 kg.

Das Gepäck oder das Zubehör, welches sich am schwersten erweist, so tief wie möglich und möglichst in der Mitte des Motorrads ausrichten. Das Gepäck fest an der Motorradstruktur befestigen: nicht richtig befestigtes Gepäck kann ein instabiles Motorrad zur Folge haben. Keinerlei voluminöse und schwere Elemente am Lenkerkopf oder am vorderen Kotflügel befestigen, da dies zu einem gefährlichen Stabilitätsverlust des Motorrads führen könnte.

Niemals Teile in die Freiräume zwischen dem Rahmen einfügen, da sie mit den Bewegungsorganen des Motorrads in Kontakt kommen könnten.

Überprüfen, ob die Reifen den auf Seite 52 angegebenen Druck aufweisen und sich in einem guten Zustand befinden.

Erkennungsdaten

Jedes Ducati-Motorrad ist mit zwei Erkennungsnummern versehen; eine für den Rahmen (Abb. 1.1) und eine für den Motor (Abb. 1.2).

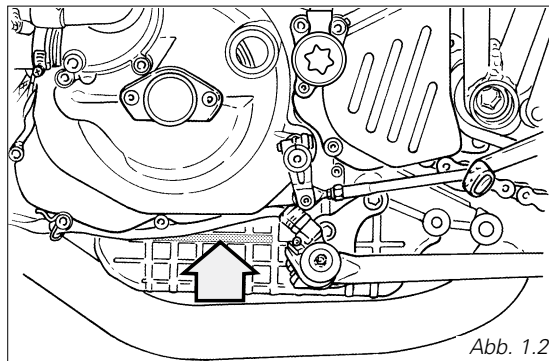
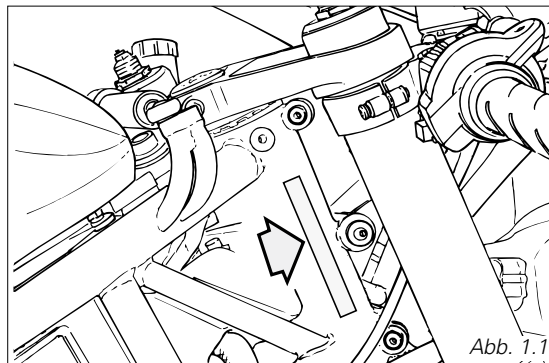
Rahmen-Nr.

Motor-Nr.



Hinweis

Diese Nummern kennzeichnen das jeweilige Motorradmodell und müssen bei Ersatzteilbestellungen unbedingt angegeben werden.



FAHRSTEUERUNGEN



Achtung

Dieses Kapitel zeigt die Anordnung und die Funktion der Steuerungen an, die beim Fahren des Motorrads erforderlich sind. Vor einem Verwenden der entsprechenden Steuerungen, müssen daher folgende Beschreibung aufmerksam durchgelesen werden.

Anordnung der Motorradsteuerungen (Abb. 2)

- 1) Instrumentenbrett.
- 2) Zündschalter und Lenkradschloss.
- 3) Linker Umschalter.
- 4) Kupplungssteuerhebel.
- 5) Kaltstarter.
- 6) Rechter Umschalter.
- 7) Gasdrehgriff.
- 8) Vorderradbremshel.
- 9) Gangschaltpedal.
- 10) Hinterradbremspedal.

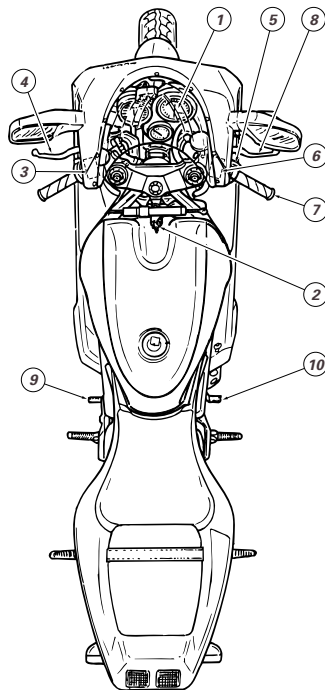


Abb. 2

Instrumentenbrett (Abb. 3)

1) **Tachometer** (km/h)

Zeigt die Fahrgeschwindigkeit an.

a) **Kilometerzähler** (km)

Zeigt die insgesamt befahrene Strecke an.

b) **Tageskilometerzähler** (km)

Zeigt die seit der letzten Rückstellung gefahrene Strecke an.

c) **Rückstellknopf** für Tageskilometerzähler

Durch sein Drehen wird der Tageskilometerzählers auf "0000" zurückgesetzt.

2) **Drehzahlmesser** (min⁻¹).

Zeigt die Motordrehzahl an.

3) **Grüne Kontrollleuchte N.**

Leuchtet auf, wenn sich das Getriebe im Leerlauf befindet.

4) **Gelbe Kontrollleuchte** .

Ihr Aufleuchten zeigt an, dass der Tank in Reserve steht und noch circa 4 Liter Kraftstoff vorhanden sind.

5) **Grüne Kontrollleuchte** .

Ihr Aufblinken zeigt an, dass ein Blinker eingeschaltet ist.

6) **Rote Kontrollleuchte** .

Ihr Aufleuchten zeigt einen zu niedrigen Motoröldruck an. Sie muss aufleuchten, wenn der Zündschalter auf **ON** gestellt wird und muss einige Sekunden nach dem Anlass wieder erlöschen. Bei sehr heißem Motor kann es vorkommen, dass sie kurz aufleuchtet, muss in diesem Fall jedoch bei steigender Drehzahl wieder erlöschen.

Wichtig

Leuchtet diese Kontrollleuchte (6) weiter auf, darf

man nicht losfahren, da es sonst zu schweren Motorschäden kommen kann.

7) **Blaue Kontrollleuchte** .

Ihr Aufleuchten zeigt an, dass das rechte Fernlicht eingeschaltet ist.

8) **Wassertemperaturanzeige** .

Zeigt die Temperatur der Motorkühlflüssigkeit an.

Wichtig

Das Motorrad darf nicht gefahren werden, wenn der Motor die Höchsttemperatur erreicht hat, da es sonst zu Motorschäden kommen könnte.

Bei eingeschaltetem Standlicht ist das Instrumentenbrett beleuchtet.

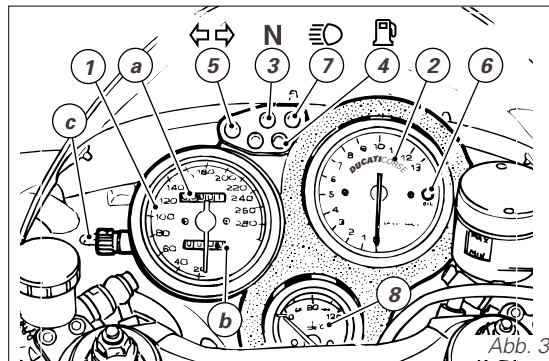


Abb. 3

D

Schlüssel (Abb. 4)

Es werden zwei Universalschlüssel für den Anlass des Motorrads, das Lenkerschloss und das Sitzbankschloss, darüber hinaus ein Anhänger (1) mit der Identifikationsnummer dieser Schlüssel geliefert.



Hinweis

Die Schlüssel voneinander trennen und den Anhänger an einem sicheren Ort aufbewahren.

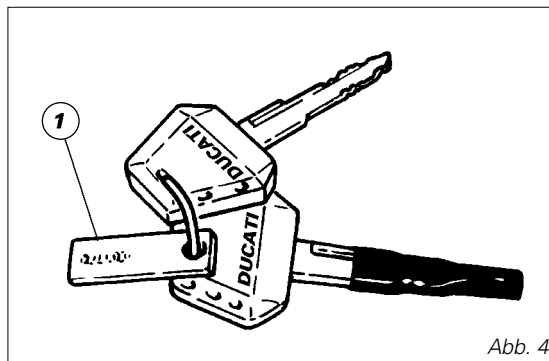


Abb. 4

Zündschlüsselschalter und Lenkerschloss

(Abb. 5)

Ist vor dem Tank angebracht und kann auf vier Positionen gestellt werden:

- A) **ON**: befähigt die Funktion von Lichtern und Motor.
- B) **OFF**: schaltet Funktion von Lichtern und Motor aus.
- C) **LOCK**: der Lenker ist blockiert.
- D) **P**: Standlichter und Lenkerschloss.



Hinweis

Um den Schlüssel in die beiden letztgenannten Positionen bringen zu können, muss man ihn eindrücken und entsprechend ausrichten. In den Positionen (B), (C) und (D) kann der Schlüssel abgezogen werden.

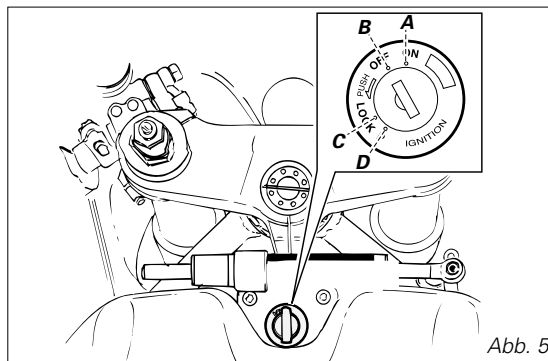


Abb. 5

Linker Umschalter (Abb. 6)

1) **Umschalter**, Lichtschalter mit drei Positionen:

nach unten  = Lichter aus;

Mitte  = vorderes und hinteres Standlicht, Kennzeichenbeleuchtung und Beleuchtung des Instrumentenbretts eingeschaltet.

nach oben  = Scheinwerfer, vorderes und hinteres Standlicht, Kennzeichenbeleuchtung und Beleuchtung des Instrumentenbretts eingeschaltet.

2) **Wechselschalter**, Wahl der Beleuchtungsart,

2 Positionen:

Position  = Abblendlicht eingeschaltet;

Position  = Fernlicht eingeschaltet.

3) **Drucktaste**  = Blinkerschalter mit drei Positionen:

mittlere Position = ausgeschaltet;

Position  = Abbiegen nach links;

Position  = Abbiegen nach rechts.

Um die jeweilige Blinklichtfunktion ausschalten zu können, muss der kleine Hebel an der Blinkersteuerung, nachdem er wieder in die Mitte zurückgesprungen ist, niedergedrückt werden.

4) **Drucktaste**  = Hupe.

5) **Drucktaste**  = Lichthupe.

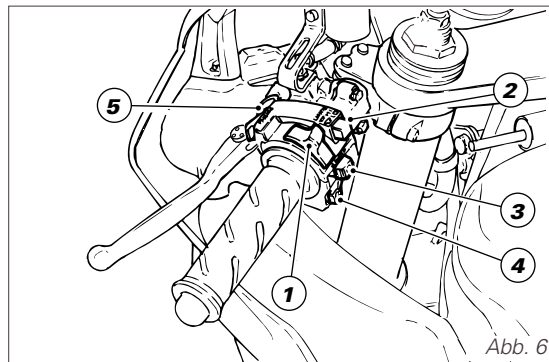


Abb. 6

Kupplungshebel (Abb. 7)

Dieser Hebel (1) ist für das Auskuppeln zuständig. Er ist mit einem Regulierknopf (2) ausgestattet, über den sein Abstand zum Lenkergriff eingestellt werden kann. Bei der Einstellung den Hebel (1) ganz nach vorne gedrückt halten und den Regulierknopf (2) auf eine der vier vorgesehenen Positionen bringen. Dabei berücksichtigen, dass:

die Position Nr.1 dem maximalen Abstand zwischen Hebel und Griff entspricht, während man in der Position Nr. 4 den minimalen Abstand erreicht.

Wird der Hebel betätigt, kommt es zur Unterbrechung des Antriebs vom Motor zum Getriebe, d.h. also zum Antriebsrad. Die Anwendung dieses Hebels ist in allen Fahrphasen des Motorrads von ausschlaggebender Bedeutung, besonders aber beim Anfahren.

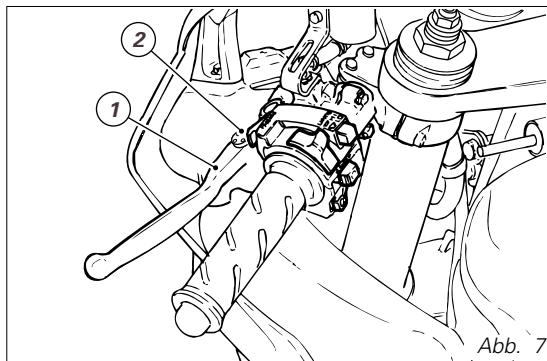


Abb. 7



Wichtig

Ein korrekter Einsatz dieser Vorrichtung wird die Lebensdauer des Motors verlängern, da so Schäden an dessen Antriebsorganen vermieden werden können.

Kaltstarter (Abb. 8)

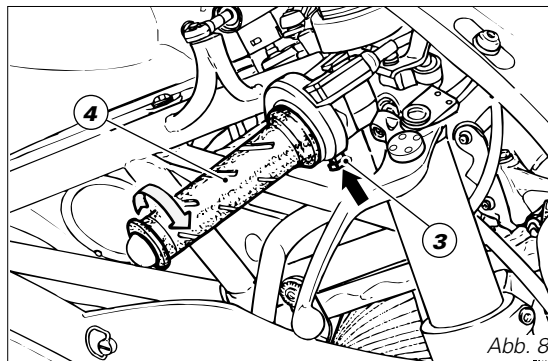
Er befindet sich am Gasdrehgriff. Zum Betätigen muss die Taste (3) gedrückt werden. Daraufhin dreht sich der Gasdrehgriff (4) etwas und erhöht dadurch die Motordrehzahl.

Diese Vorrichtung nur bei kaltem Motor verwenden (Seite 33).



Wichtig

Ist der Motor warm genug, muss die Taste (3) durch Drehen des Gasdrehgriffs (4), im Uhrzeigersinn (abdrosseln), auf die Ausgangsposition zurückgestellt werden. Diese Vorrichtung nicht verwenden, wenn der Motor warm ist.



Rechter Umschalter (Abb. 9)

1) Schalter, **MOTORSTOP**, zwei Positionen:

Position  **RUN** = Fahrt.

Position  **OFF** = Motorstop.

Achtung

Dieser Schalter dient hauptsächlich in Notfällen, in denen sich ein schnelles Ausschalten des Motors als erforderlich erweist. Nach einem Halt, muss der Schalter auf seine Position  zurückgestellt werden, dann kann der Zündvorgang erfolgen.

Wichtig

Nach Fahrten mit eingeschalteter Beleuchtung, wenn der Motor durch Betätigen des Schalters (1) ausgeschaltet und der Zündschlüssel auf **ON** gelassen wird, kann dies den Verbrauch der Batterie verursachen, da in diesem Fall die Beleuchtung eingeschaltet bleibt.

2) Drucktaste  = Motoranlass.

D **Gasdrehgriff** (Abb. 9)
Der Gasdrehgriff (3), auf der rechten Seite des Lenkers, steuert die Öffnung der Ventile des Drosselklappenkörpers. Bei Loslassen des Griffs kehren diese automatisch wieder in die Leerlaufstellung zurück.

Vorderradbremshebel (Abb. 9)

Durch Ziehen dieses Hebels (4) an den Gasdrehgriffs, betätigt man die Vorderradbremse. Hierzu reicht schon ein geringer Kraftaufwand aus, da es sich um eine hydraulische Funktion handelt.

Der Hebel ist mit einem Regulierknopf (5) zur Einstellung des Hebelabstands vom Griff zur Lenkerhälfte ausgestattet.

Achtung

Vor dem Verwenden dieser Steuerungen, die Anleitungen auf den Seiten 31 und 32 lesen.

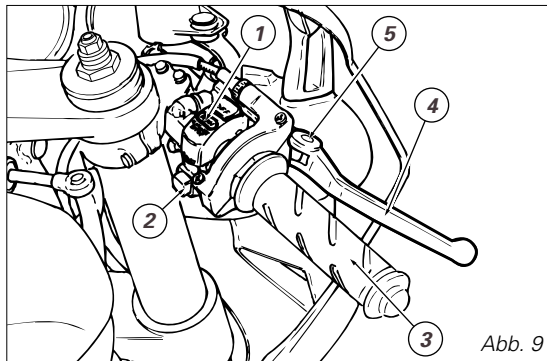


Abb. 9

Pedal der Hinterradbremse (Abb. 10)

Zum Betätigen der Hinterradbremse, das Pedal (1) mit dem Fuß nach unten drücken. Es handelt sich hierbei um ein hydraulisches Steuerungssystem.

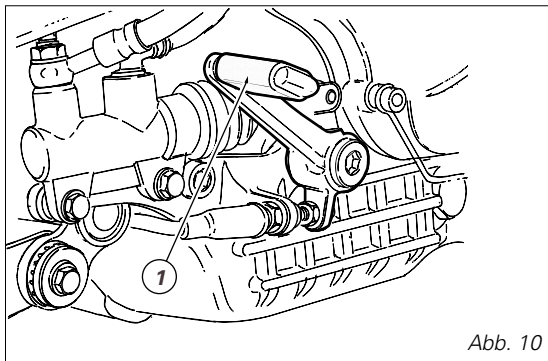


Abb. 10

Gangschaltpedal (Abb. 11)

Das Gangschaltpedal verfügt über eine Ruheposition, die sich in der Mitte (**N**) befindet und in welche das Pedal automatisch wieder zurückspringt. Es verfügt über zwei Positionen:

nach unten = wird das Pedal nach unten gedrückt, wird der 1. Gang eingelegt oder auf niedrigere Gänge heruntergeschaltet. Diese Steuerung führt zum Erlöschen der sich am Instrumentenbrett befindlichen Kontrollleuchte **N**.

nach oben = durch Anheben des Pedals kann man den 2. Gang, danach den 3., den 4., den 5. und den 6. Gang einlegen. Jede Pedalverstellung entspricht einem Wechselschalten um einen einzigen Gang.

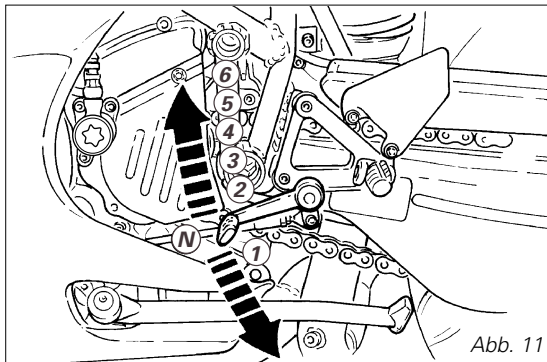


Abb. 11

Einstellung der Position des Fußschalthebels und des Hinterradbremspedals (Abb. 11.2; 11.3)

Zur Anpassung an die Ansprüche der Fahrer besteht die Möglichkeit, die Position des Schalthebels und des Hinterradbremspedals den Fußrasten gegenüber entsprechend einzustellen.

Die Position des Schalthebels kann wie folgt geändert werden: den Stab (1) blockieren, dann die Kontermuttern (2) und (3) lockern.



Hinweis

Die Mutter (2) hat ein linksgängiges Gewinde.

Den Stab (1) durch Ansetzen eines offenen Schlüssels am Sechskant drehen und dabei den Schalthebel in die gewünschte Position bringen.

Die beiden Kontermuttern gegen den Stab anziehen.

Die Position des Pedals der Hinterradbremse kann wie folgt geändert werden:

die Kontermutter (4) lockern. Die Einstellschraube (5) für den Pedalhuh so lange betätigen, bis man die gewünschte Position erreicht hat.

Die Kontermutter (4) anziehen. Durch manuelles Betätigen des Bremspedals prüfen, ob hier ein Spiel von circa $1,5 \div 2$ mm vorhanden ist, bevor die Bremse anspricht. Sollte dies nicht der Fall sein, muss die Länge des Steuerstabs des Bremszylinders folgendermaßen geändert werden:

die Kontermutter (6) des Bremszylinderstabs lockern.

Um den Leerhub zu erhöhen, den Stab an der Gabel (7) einschrauben. Zur Minderung lockern. Die Kontermutter (6) anziehen, dann das Spiel erneut prüfen.

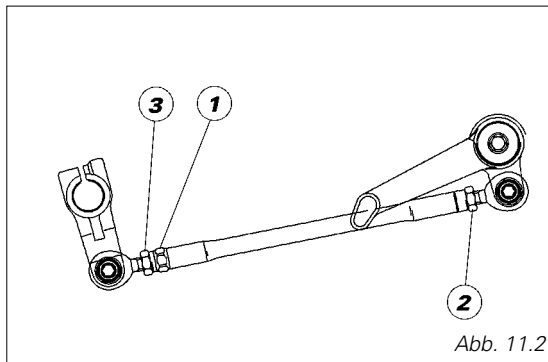


Abb. 11.2

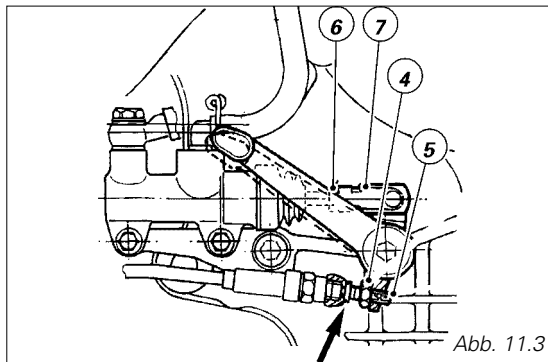


Abb. 11.3

HAUPTBESTANDTEILE- UND VORRICHTUNGEN

Anordnung am Motorrad (Abb. 12)

- 1) Kraftstofftankverschluss.
- 2) Sattelschloss.
- 3) Seitenständer.
- 4) Befestigungshaken für Helmgurt.
- 5) Lenkerdämpfer.
- 6) Rückspiegel.
- 7) Einstellvorrichtungen für Vorderradgabel.
- 8) Einstellvorrichtungen für Zentralfederbein.
- 9) Pleuelstange für Einstellung der Motorradtrimmung.

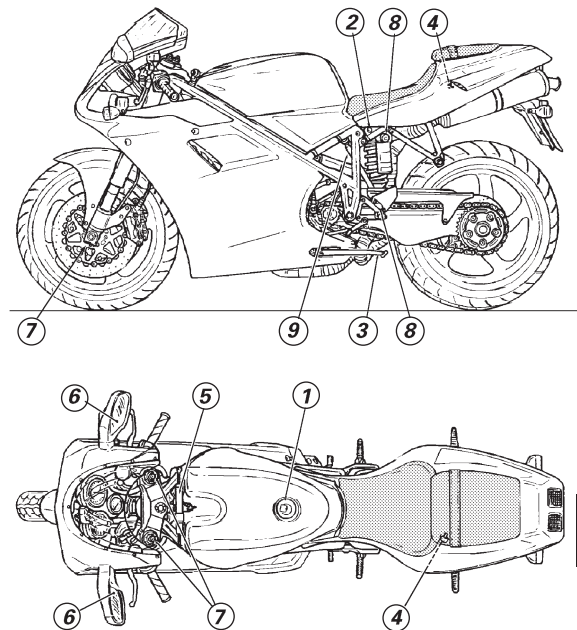


Abb. 12

Kraftstofftankverschluss (Abb. 13)

Öffnen

Den Schutzdeckel (1) anheben, dann den Zündschlüssel einstecken. Nun um 1/4 Drehung im Uhrzeigersinn drehen und so das Schloss aufsperrern. Der Verschluss kann abgehoben werden.

Schließen

Den Verschluss mit eingestecktem Schlüssel wieder in seinen Sitz eindrücken.

Den Schlüssel, gegen den Uhrzeigersinn, in seine Ausgangsstellung zurückdrehen, dann abziehen. Den Schutzdeckel (1) des Tankschlusses wieder zuklappen.



Hinweis

Ein Schließen des Tanks ist nur mit eingestecktem Schlüssel möglich. Dieser kann nur dann abgezogen werden, wenn der Verschluss geschlossen ist.



Achtung

Nach jedem Tankvorgang (siehe Seite 35) muss man sich immer davon überzeugen, daß der Tankverschluss auch wieder perfekt ausgerichtet und abgeschlossen wurde.

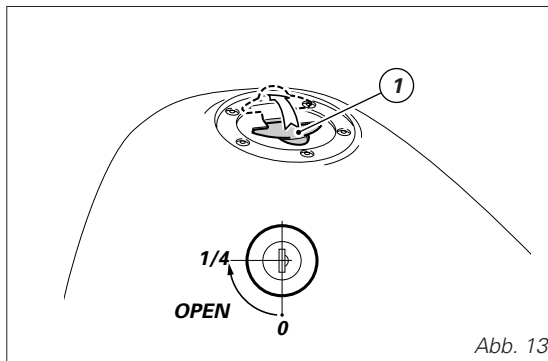


Abb. 13

Sitzbank- und Helmschloss

Öffnen (Abb. 14.1 und 14.3)

Den Zündschlüssel in das Schloss (1) einstecken und im Uhrzeigersinn drehen.

Die Sitzbankverkleidung (2) hinten etwas nach außen ziehen, dann anheben und am Tank zum Aufliegen bringen. Im hinteren Teil des unter der Sitzbank vorgesehenen Stauraums befindet sich der Helmbefestigungsgurt (A). Den Gurt (A) durch den Helm ziehen, dann seine Enden über den entsprechenden Haken legen. Den Helm (Abb. 14.2) heraushängen lassen, dann zur Absicherung die Sitzbank niederdrücken.

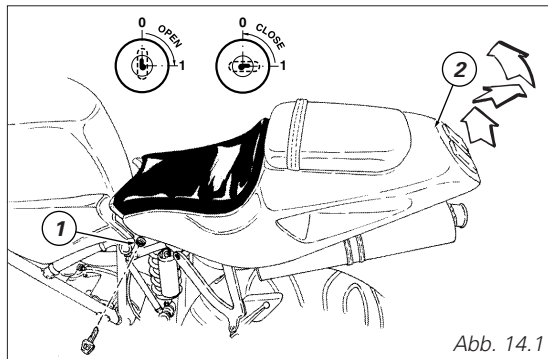


Abb. 14.1

Achtung

Diese Vorrichtung dient der Absicherung des Helms, wenn das Motorrad geparkt wird. Den Helm nie beim Fahren daran eingehängt lassen, da er mit den Fahrbewegungen interferieren und so den Verlust der Motorradkontrolle verursachen könnte.

Der Gurt muss von der linken Seite her unter dem Rahmenaufsatz durchgeführt werden. In anderen Positionen würde der Gurt am Schließen der Sitzbank hindern.

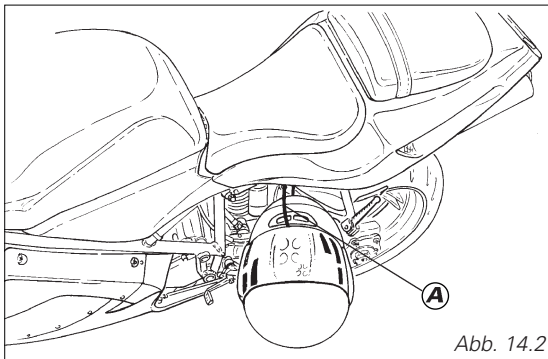


Abb. 14.2

Schließen (Abb. 14.3)

Den Sitzbankabschluss leicht nach außen ziehen und ihn in die waagrechte Position absenken. Auf die Beifahrersitzfläche drücken und so die an der Verkleidung angebrachten Haken (3) in den am Motorradrahmen angeordneten Stiften (4) einrasten lassen. Das Feststellen ist durch das Geräusch erkennbar, das sich beim Einrasten des Riegels ergibt.

Durch ein leichtes Ziehen nach oben des hinteren Verkleidungsendteils, sich vom korrekt erfolgten Einhaken überzeugen.

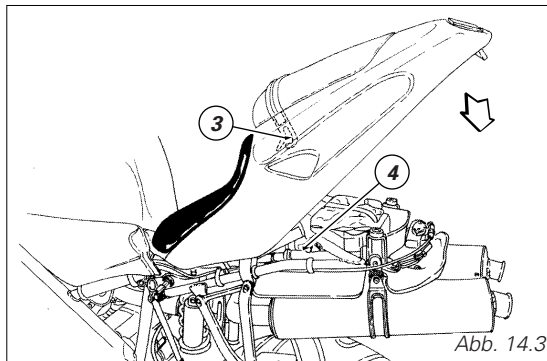


Abb. 14.3

Seitenständer (Abb. 15)

Wichtig

Vor dem Betätigen des Seitenständers muss man sicherstellen, dass die Abstellfläche fest und eben ist.

Weicher Boden, Kies, von der Sonne aufgeweichter Asphalt, u.ä. können zu einem mit starken Schäden verbundenem Umfallen des Motorrads führen. Auf abfallendem Gelände muss das Motorrad immer mit dem Hinterrad talwärts zeigend abgestellt werden. Zum Ausklappen des Seitenständers braucht man nur mit dem Fuß den Schubarm (1) herunterzudrücken (dabei die Lenkerhälften des Motorrads mit beiden Händen umfassen) und ihn so in seine maximale Ausklappstellung zu begleiten. Das Motorrad so lange neigen, bis der Ständer am Boden zum Aufliegen kommt.

Achtung

Nicht auf dem Motorrad sitzen bleiben, wenn es durch den Seitenständer abgestützt wird.

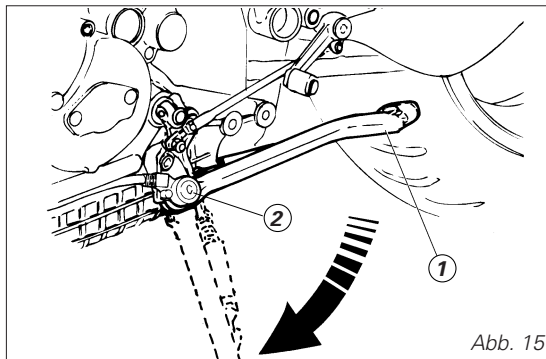
Um den Seitenständer wieder in seine „Ruheposition“ (waagrecht) zu bringen, muss das Motorrad nach rechts geneigt und gleichzeitig der Schubarm (1) mit dem Fußrücken hochgeklappt werden.

Hinweis

Es wird empfohlen, die Funktionstüchtigkeit des Haltesystems (zwei ineinander geschobene Spannfedern) und des Sicherheitssensors (2) zu prüfen.

Achtung

Ein Anlassen des Motorrads ist nur bei einem sich in der „Ruheposition“ befindlichen Seitenständer möglich, ist dies nicht der Fall, hindert seine Sicherheitsvorrichtung am Anlass des Motors.



Lenkerdämpfer (Abb. 16)

Er befindet sich vor dem Tank und ist am Rahmen und am Lenkkopf befestigt.

Seine Wirkung trägt zur erhöhten Lenkgenauigkeit und -stabilität bei, was ein besseres Ansprechverhalten des Motorrads unter jeglichen Bedingungen mit sich bringt.



Wichtig

Falls der Lenkwinkel geändert wurde, muss auch der Dämpfer wieder richtig ausgerichtet werden (siehe Seite 45).

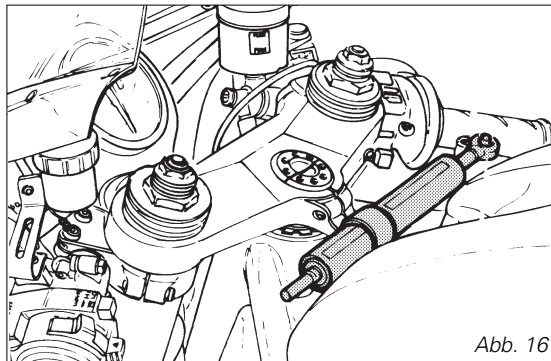


Abb. 16

Einstellvorrichtung für die Vorderradgabel 748/748/996

Die Gabel des Motorrads ist sowohl in der Zugstufe (Rückzug) als auch in der Druckstufe der Holme möglich.

Die Einstellung erfolgt über die äußeren Einstellschrauben:

- 1) (Abb. 17.1) zur Änderung der hydraulischen Dämpfung in der Zugstufe;
- 2) (Abb. 17.1) zur Änderung der Vorspannung der innen liegenden Federn;
- 3) (Abb. 17.2) zur Änderung der hydraulischen Dämpfung in der Druckstufe.

Das Motorrad senkrecht und in stabiler Weise ausrichten. Unter Anwendung eines Schlitzschraubenziehers die jeweils am Scheitel der Gabelholme angeordnete Einstellschraube (1) drehen und so auf die hydraulische Dämpfung in der Zugstufe einwirken.

Um die Einstellschraube (3) zu betätigen, muss man einen Schraubenzieher in die durchgehende Bohrung der Radachse an der Achse des Gabelholms einführen. Beim Drehen der Einstellschrauben (1 und 3) kann man Einrastgeräusche vernehmen, von denen jedes Klicken jeweils einer Dämpfposition entspricht. Schraubt man diese Schraube vollkommen ein, d.h. bis zu deren Feststellung, erreicht man die Position "0", die der maximalen Dämpfung entspricht. Von dieser Position aus beginnend, kann man, durch ein Drehen gegen den Uhrzeigersinn, die verschiedenen Einrastgeräusche mitzählen, die dann jeweils für die Positionen "1", "2", usw. stehen.

Die Standardregulierungen sind folgende:

Druckstufe: 12 Einrastungen;

Zugstufe: 11 Einrastungen.

Der Maximalwert, dem die Einstellung einer minimalen Dämpfung entspricht, beläuft sich auf 14 Einrastungen in der Zugstufe und 14 Einrastungen in der Druckstufe.

Um die Vorspannung der Innenfeder jedes Holms ändern zu können, muss die Sechskant-Einstellschraube (2) unter Anwendung eines 22mm-Sechskantschlüssels entsprechend betätigt werden.

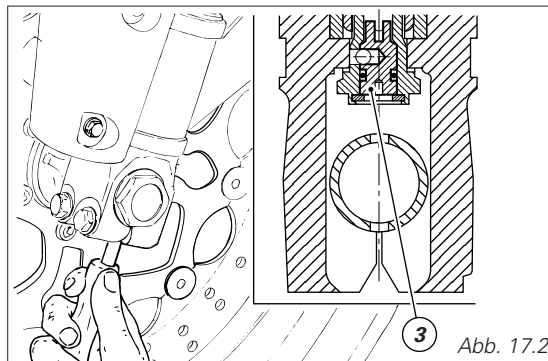
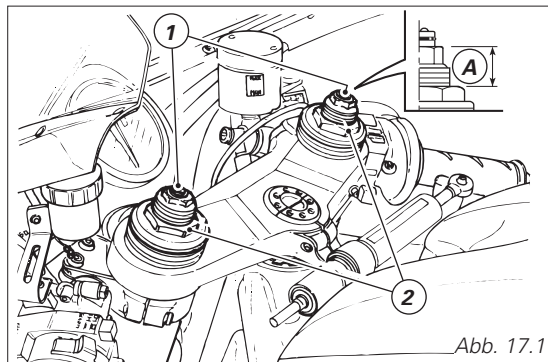
Der Vorspannungswert (A, Abb. 17.1) kann zwischen 25 und 10 mm variieren.

Die Originaleinstellung entspricht 20 mm.



Wichtig

Die Einstellschrauben beider Holme müssen auf die gleichen Positionen eingestellt werden.



Einstellvorrichtung des Zentralfederbeins 748/748S (Abb. 18.1)

Das Zentralfederbein ist mit außen liegenden Einstellschrauben ausgestattet, die eine Anpassung der Motorradtrimmung, den jeweiligen Belastungsbedingungen entsprechend, ermöglicht. Die sich an der linken Seite befindliche Einstellschraube (1), die an der unteren Befestigung des Federbeins an der Rückradschwinge angeordnet ist, reguliert die hydraulische Dämpfung in der Zugstufe (Rückzug).

Die Einstellschraube (2) am Ausdehnungsbehälter des Federbeins reguliert die hydraulische Dämpfung in der Druckstufenphase. Durch ein Drehen der Einstellschrauben (1 und 2) im Uhrzeigersinn wird die Dämpfung erhöht, entgegengesetzt, wird sie gemindert.

STANDARDEINSTELLUNG für 748S: aus der vollkommen geschlossenen Position heraus (Uhrzeigersinn) die Einstellschrauben (1-2) um 1 Umdrehung aufdrehen.

STANDARDEINSTELLUNG für 748: aus der vollkommen geschlossenen Position heraus (Uhrzeigersinn) die Einstellschrauben (1-2) um 12 "Klick" aufdrehen.

Über die zwei Nutmutter (3) am oberen Teil des Federbeins, kann die Vorspannung der äußeren Feder reguliert werden. Um die Federvorspannung ändern zu können, muss man die obere Nutmutter entsprechend drehen. Durch ein **Anziehen** oder **Lockern** der unteren Nutmutter kann man die Vorspannung **steigern** bzw. **mindern**.



Achtung

Zum Drehen der für die Vorspannungsregulierung vorgesehenen Nutmutter einen Hakenschlüssel verwenden und vorsichtig vorgehen, damit man sich nicht verletzt, da die Hand stark gegen andere Motorradteile

schlagen könnte, falls beim Drehen des Schlüssels der Zahn aus der Nutmutter herausspringen sollte. Das Federbein enthält unter hohem Druck stehendes Gas und kann, wenn von unerfahrenen Personen ausgebaut, schwere Schäden verursachen.

Hat man vor einen Beifahrer und Gepäck zu befördern, muss man die Feder des Zentralfederbeins auf die maximale Vorspannung bringen, damit das dynamische Verhalten des Motorrads verbessert und mögliche Interferenzen mit der Fahrbahn ausgeglichen werden können. Dies kann auch eine erneute Anpassung der hydraulischen Dämpfung in der Zugstufe erforderlich machen.

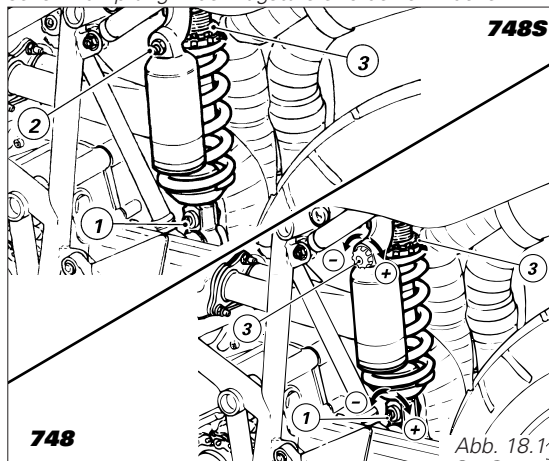


Abb. 18.1

Einstellvorrichtung für das Zentralfederbein

(Abb. 18.2)

Das Zentralfederbein ist mit außen liegenden Einstellschrauben ausgestattet, die eine Anpassung der Motorradtrimmung, den jeweiligen Belastungsbedingungen gemäß ermöglicht. Die sich an der linken Seite befindliche Einstellschraube (1), die an der unteren Befestigung des Federbeins an der Rückradschwinge angeordnet ist, reguliert die hydraulische Dämpfung in der Zugstufe (Rückzug).

Die Einstellschraube (2) am Ausdehnungsbehälter des Federbeins reguliert die hydraulische Dämpfung in der Druckstufenphase. Durch ein Drehen der Einstellschrauben (1 und 2) im Uhrzeigersinn wird die Dämpfung erhöht, entgegengesetzt, wird sie gemindert.

STANDARDEINSTELLUNG: aus der vollkommen geschlossenen Position heraus (Uhrzeigersinn) die Einstellschrauben (1-2) um 14 Einrastungen aufdrehen. Über die zwei Nutmutter (3) am oberen Teil des Federbeins, kann die Vorspannung der äußeren Feder reguliert werden.

Um die Federvorspannung ändern zu können, muss man die obere Nutmutter entsprechend drehen. Durch ein **Anziehen** oder **Lockern** der unteren Nutmutter kann man die Vorspannung **steigern** bzw. **mindern**.

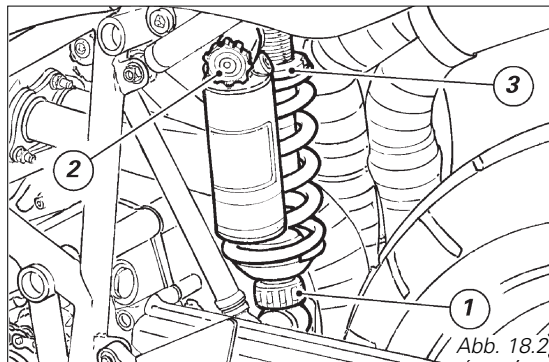
Achtung

⚠ Zum Drehen der für die Vorspannungsregulierung vorgesehenen Nutmutter einen Hakenschlüssel verwenden und dabei vorsichtig vorgehen, damit nicht etwa die Hand stark gegen andere Motorradteile schlägt,

falls es beim Drehen des Schlüssels zum Herauspringen des Zahns aus der Nutmutter kommen sollte.

Das Federbein enthält unter hohem Druck stehendes Gas und kann, wenn es von unerfahrenen Personen ausgebaut wird, schwere Schäden verursachen.

Hat man vor einen Beifahrer und Gepäck zu befördern, muß die Feder des Zentralfederbeins auf die maximale Vorspannung gebracht werden, damit das dynamische Verhalten des Motorrads verbessert und mögliche Interferenzen mit der Fahrbahn ausgeglichen werden können. Dies kann auch eine erneute Anpassung der hydraulischen Dämpfung in der Zugstufe erforderlich machen.



Änderung der Motorradtrimmung (Abb 19.2)

Die Trimmung des Motorrads stellt das Ergebnis von Tests dar, die seitens unserer Techniker in den unterschiedlichsten Anwendungsbereichen vorgenommen wurden.

Eine Änderung dieses Parameters ist eine äußerst delikate Angelegenheit, welche, falls ohne jegliche diesbezügliche Erfahrung ausgeführt, gefährlich werden kann. Wir empfehlen, vor einer Änderung der Standardlage eine Bezugsquote (H, Abb. 19.1) festzulegen.

Der Fahrer hat die Möglichkeit, die Motorradtrimmung seinen Fahransprüchen entsprechend zu ändern, dies indem er die Arbeitsposition des Federbeins variiert. Nach dem Lockern der Muttern (3) der Kugelgelenke (1), die Pleuelstange (2) entsprechend betätigen. Nach erfolgter Einstellung, die Muttern (3) auf 25 Nm festziehen.

Hinweis

Auf die untere Mutter (3) achten, da diese ein linksgängiges Gewinde hat.

Achtung

Die Länge der Pleuelstange (2), zwischen den beiden Gelenkachsen (1), darf die 261 mm nicht überschreiten.

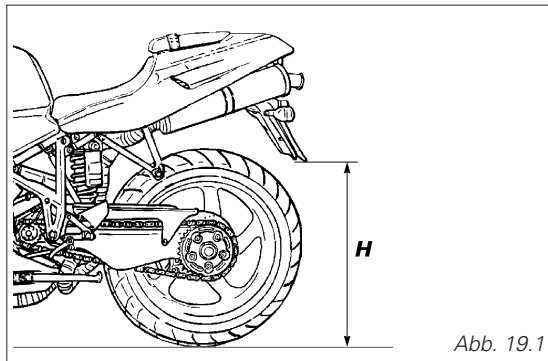


Abb. 19.1

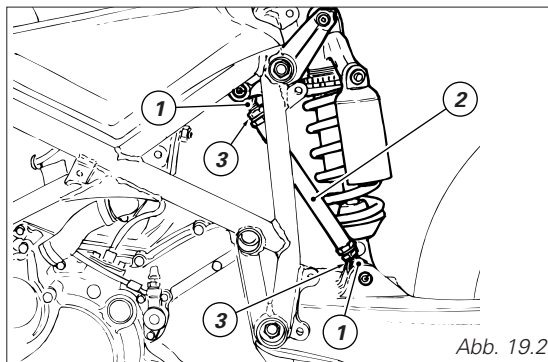


Abb. 19.2

GEBRAUCHSNORMEN

Vorsichtsmaßnahmen in der Einfahrzeit

Max. Drehzahl (Abb. 20)

Drehzahl, die in der Einfahrzeit und im normalen Einsatz eingehalten werden muss:

- 1) bis 1000 km;
- 2) ab 1000 bis 2500 km;
- 3) nach 2500 km.

Bis 1000 km

Während der ersten 1000 km muss der Drehzahlmesser besonders aufmerksam beobachtet werden. Folgende Geschwindigkeiten dürfen nicht überschritten werden:
 $6500 \div 7000 \text{ min}^{-1}$ (748/748S);
 $5500 \div 6000 \text{ min}^{-1}$ (996).

Während der ersten Betriebsstunden des Motorrads die Belastung und den Drehzahlbereich des Motors ständig variieren, dabei jedoch immer unter der vorgeschriebenen Drehzahlgrenze bleiben.

Hierzu eignen sich besonders kurvenreiche Strecken und auch Straßen in hügeligem Gelände, wo Motor, Bremse und Radfederungen wirksam eingefahren werden können.

Auf den ersten 100 km müssen die Bremsen behutsam betätigt und plötzliche oder längere Bremsvorgänge vermieden werden. Dies ermöglicht ein korrektes Einschleifen des Reibungsmaterials der Bremsbeläge. Um ein einwandfreies, gegenseitiges Anpassen aller mechanischen, sich in Bewegung befindlichen Teile zu ermöglichen und insbesondere um die Funktionsdauer der wichtigsten Motorteile nicht vorzeitig zu beeinflussen, wird empfohlen, nicht zu abrupt zu beschleunigen und den Motor nicht zu lange in erhöhter Drehzahl, besonders nicht an Steigungen, zu halten. Darüber hinaus wird empfohlen, die Antriebskette öfters zu kontrollieren und, falls erforderlich, zu schmieren.

Von 1000 bis 2500 km

Nun kann man dem Motor bereits höhere Leistungen abverlangen. Folgende Drehzahlen dürfen jedoch noch nicht überschritten werden:
 8000 min^{-1} (748/748S);
 7000 min^{-1} (996).



Wichtig

Während der Einfahrzeit muss das Instandhaltungsprogramm und die im Garantieheft durch die Inspektionscoupons empfohlenen Kontrollen am Motorrad strikt eingehalten bzw. vorgenommen werden. Eine Nichtbeachtung dieser Vorschriften entbindet Ducati Motor S.p.A. von jeder und jeglicher Verantwortung hinsichtlich eventueller Motorschäden oder einer verminderten Lebensdauer desselben.

Nach 2500 km

Nach der Einlaufzeit bzw. bei einem normalen Einsatz des Motorrads sollten die folgenden Drehzahlen nicht überschritten werden:

11.500 min^{-1} (748/748S);

10.000 min^{-1} (996).

Werden diese Empfehlungen entsprechend befolgt, wird die Lebensdauer des Motors begünstigt und weniger Inspektionen und Einstellungen werden daran erforderlich sein.

748/748S

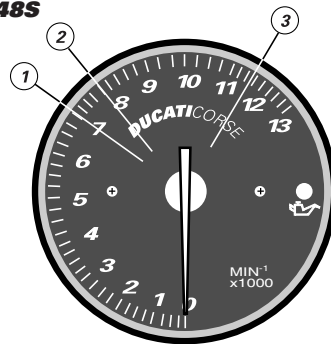


Abb. 20

996

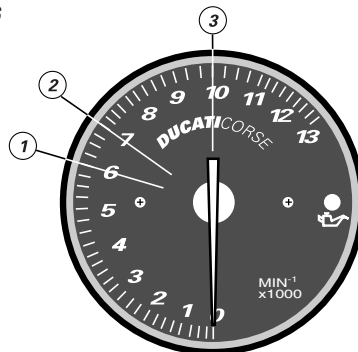


Abb. 20

Kontrollen vor dem Motoranlass



Achtung

Ein Ausbleiben der erforderlichen Kontrollen vor dem Losfahren kann zu Schäden am Motorrad und zu schweren Verletzungen des Fahrers oder des Beifahrers führen.

Vor dem Losfahren ist folgendes zu kontrollieren:

Kraftstoff im Tank

Den Kraftstoffpegel im Tank kontrollieren. Eventuell Nachtanken (Seite 35).

Motorölpegel

Über das Schauglas den Pegel in der Ölwanne kontrollieren. Eventuell nachfüllen (Seite 53).

Brems- und Kupplungsflüssigkeit

In den jeweiligen Behältern den Pegelstand der Flüssigkeiten überprüfen.

Kühlmittel

Den Pegel im Ausgleichsbehälter kontrollieren; eventuell nachfüllen. (Seite 40).

Reifenzustand

Den Druck und den Verschleißzustand der Reifen kontrollieren (Seite 51 und 52).

Funktionalität der Steuerungen

Die Pedals und die Hebel der Steuerungen von Kupplung, Gas und Gangschaltung betätigen und dabei deren Funktionen kontrollieren.

Lichter und Anzeigen

Die Integrität der Glühbirnen der Beleuchtung, der Anzeigeleuchten und die Funktion der Hupe überprüfen.

Durchgebrannte Glühbirnen ersetzen (Seite 47).

Verschlüsse

Den korrekten Sitz des Tankverschlusses und der Sitzbank kontrollieren.

Ständer

Die Funktionalität und die korrekte Ausrichtung des Seitenständers prüfen (Seite 23).



Achtung

Im Fall von Funktionsstörungen oder Defekten, auf einen Einsatz des Motorrads verzichten und sich an einen Vertragshändler oder eine Vertragswerkstatt der DUCATI wenden.

Motoranlass



Hinweis

Zum Starten eines bereits warmen Motors, muss man, so wie unter Punkt „Hohe Umgebungstemperatur“ beschrieben, vorgehen.



Achtung

Vor dem Anlass des Motorrads muss man sich mit den Steuerungen, deren Anwendung während der Fahrt erforderlich ist, vertraut machen.

Normale Umgebungstemperatur

(zwischen 10° und 35°C):

1) Den Zündschalter auf die Angabe **ON** (Abb. 21.1) drehen und dabei prüfen, ob die grüne Kontrollleuchte **N** und die rote Öldruckkontrolleuchte  auf dem Instrumentenbrett aufleuchten.



Wichtig

Die Öldruckkontrolleuchte muss einige Sekunden nach dem Anlassen des Motors (Seite 11) erlöschen.



Achtung

Der Seitenständer muss sich vor dem Starten immer in seiner Ruhestellung befinden (waagerechte Stellung), da sonst der Sicherheitssensor am Anlass hindern würde.

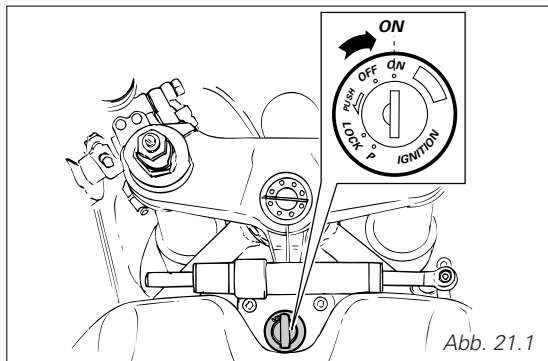


Abb. 21.1

- 2) Die Taste (1, Abb. 21.2) am Gasgriff drücken.
 3) Sich davon überzeugen, dass sich der Stopschalter (3, Abb. 21.3) auf **RUN** befindet, dann den Starterknopf (4) betätigen.

Den Motor spontan anspringen lassen, ohne dabei Gas zu geben.

Wichtig

Die elektrische Anlassvorrichtung nicht länger als 5 Sekunden hintereinander verwenden. Falls erforderlich, vor einem neuen Start erst 10 Sekunden abwarten.

- 4) Den Drehgriff (2, Abb. 21.2) im Uhrzeigersinn (abdrücken) drehen. Die Taste (1) wird somit deaktiviert.

Wichtig

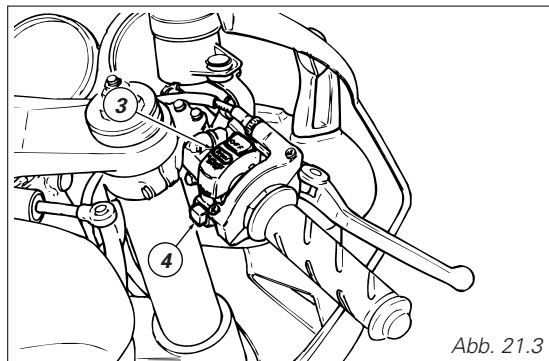
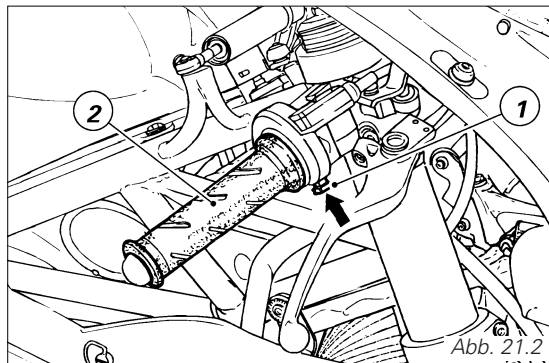
Einen kalten Motor niemals gleich in einer zu hohen Drehzahl betreiben. Erst das Erwärmen des Öls und sein Erreichen derjenigen Stellen, die eine Schmierung erfordern, abwarten.

Hohe Umgebungstemperatur (über 35° C)

So wie bereits beschrieben vorgehen, ohne jedoch dabei die Taste (1) zu verwenden.

Kalte Umgebungstemperatur (unter 10° C)

So wie unter Punkt "Normale Umgebungstemperatur" beschrieben vorgehen und dabei die Aufwärmzeit für den Motor bis auf 5 Minuten hinausziehen.



Start und Fahrt des Motorrads

- 1) Den Motor durch Ziehen des Kupplungshebels entkuppeln.
- 2) Den Fußschalthebel kräftig mit der Fußspitze herunterdrücken und den ersten Gang einlegen.
- 3) Durch Drehen des Gasdrehgriffs den Motor beschleunigen und dabei den Kupplungshebel langsam und gleichmäßig zurücklassen. Das Motorrad fährt an.
- 4) Den Kupplungshebel nun vollkommen loslassen und beschleunigen.
- 5) Um in einen höheren Gang umschalten zu können, das Gas zurückdrehen und so die Motordrehzahl mindern, dann sofort auskuppeln, den Gangwahlhebel heben, daraufhin den Kupplungshebel zurücklassen. Das Zurückschalten von einem höheren in einen niedrigeren Gang erfolgt folgendermaßen: den Gasdrehgriff zurückdrehen, den Kupplungshebel ziehen, den Motor kurzzeitig beschleunigen, dadurch wird eine Ausrichtung der einzulegenden Zahnräder auf Gleichlauf ermöglicht, nun den nächst niedrigeren Gang einlegen, dann den Kupplungshebel loslassen. Die Steuerungen sollten überlegt und rechtzeitig verwendet werden: an Steigungen, wenn das Motorrad anfängt an Geschwindigkeit zu verlieren bzw. der Motor an Drehzahl, muss man sofort in den nächst niedrigeren Gang zurückschalten. So werden übermäßige Beanspruchungen, nicht nur am Motor, sondern auch an der gesamten Motorradstruktur vermieden.

D



Wichtig

Abrupte Beschleunigungen sind zu vermeiden, da sie zur Einspritzung von übermäßigen Benzinmengen und zu starken Ruckbelastungen an der Kraftübertragung führen können. Zu vermeiden ist auch, die Kupplung beim Ein-

legen eines Ganges länger als erforderlich ausgekuppelt zu belassen, dies könnte eine Erwärmung und einen übermäßigen Verschleiß des Reibungsmaterials bewirken.

Bremsen

Die Geschwindigkeit vorzeitig herabsetzen, anhand der Bremswirkung des Motors abdrosseln und erst dann mit beiden Bremsen abbremsen. Bevor das Motorrad zum Stehen kommt, die Kupplung ziehen und so vermeiden, dass das Motorrad plötzlich ausgeht.



Achtung

Ein voneinander unabhängiges Anwenden einer dieser beiden Steuerungen mindert die Bremswirkung. Die Bremsen niemals zu abrupt und zu kräftig betätigen, da es sonst zu einer Blockierung der Räder kommt, was den Verlust der Motorradkontrolle zur Folge haben kann. Bei Regen oder beim Befahren von Fahrbahnen mit geringer Haftung, wird die Bremswirkung erheblich reduziert. In diesen Situationen müssen die Bremsen gefühlvoll und besonders vorsichtig betätigt werden. Plötzliche Fahrmanöver können hier zum Kontrollverlust über das Motorrad führen. Beim Befahren von langen und stark abschüssigen Strecken, muss man die Bremskraft des Motors ausnutzen, die man durch ein Herunterschalten der Gänge erzeugt. Die Bremsen dabei abwechselnd und nur kurzzeitig verwenden, da ein lang andauernder Einsatz eine Überhitzung des Bremsbelags zur Folge haben kann, was die Bremswirkung drastisch mindert. Reifen mit einem Druck, der unter den vorgeschriebenen Werten liegt, mindern die Bremswirkung und beeinflussen die Fahrgenauigkeit und die Haftung in der Kurvenlage.

Anhalten

Die Geschwindigkeit mindern, herunter schalten und das Gas zurücklassen. Die Gänge so lange herunter schalten, bis man vom ersten Gang in den Leerlauf schalten kann, dann abbremsten und das Motorrad anhalten. Den Zündschlüssel auf **OFF** (Seite 12) stellen und so den Motor ausschalten.



Wichtig

Um Schäden an den elektrischen Komponenten zu vermeiden, den Schlüssel bei ausgeschaltetem Motor nie auf **ON** belassen.

Parken

Zum Abparken des Motorrads, den Seitenständer (Seite 23) verwenden. Den Lenker vollständig nach links drehen und, zur Diebstahlsicherung, den Schlüssel auf **LOCK** stellen. Falls das Motorrad in einer Garage oder in anderen Gebäuden geparkt wird, darauf achten, dass diese gut belüftet sind und das Motorrad nicht in der Nähe von Wärmequellen abgestellt wird. Falls erforderlich, kann man die Standlichter angeschaltet lassen. Dazu den Zündschlüssel in die Position **P** bringen.



Wichtig

Den Schalter nicht zu lange in der Position **P** belassen, da sich sonst die Batterie entlädt. Den Zündschlüssel nie eingesteckt lassen, wenn das Motorrad unbeaufsichtigt bleibt.

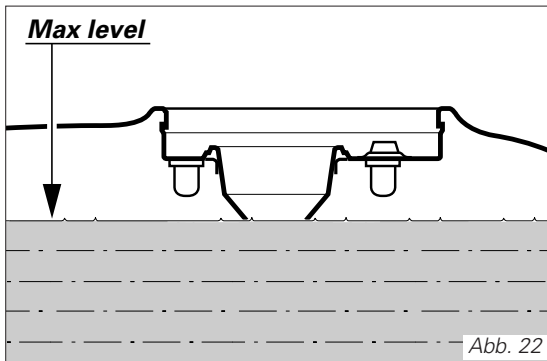
Tanken (Abb. 22)

Den Tank nicht übermäßig füllen. Der Kraftstoffpegel muss unterhalb der Einfüllöffnung der Tankverschlussaufnahme bleiben.



Achtung

In der Tankverschlußkammer darf kein Kraftstoff vorhanden sein.



D

Mittelgeliefertes Zubehör (Abb. 23)

Im Stauraum (1) unter der Sitzbank befindet sich folgendes Material:

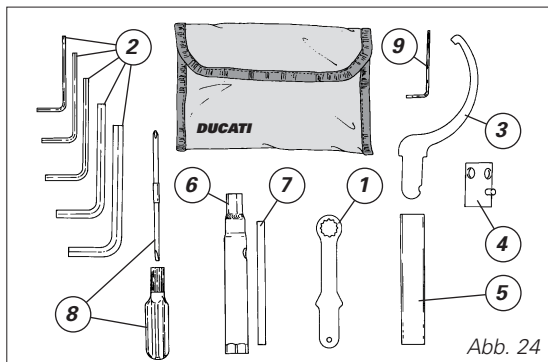
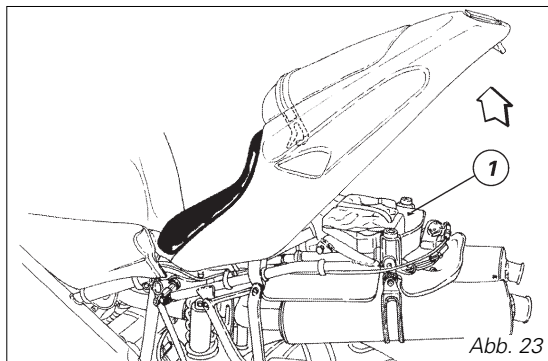
das Anleitungs- und Instandhaltungsheft;
der Helmbefestigungsgurt;
die Werkzeugtasche für die normalen Instandhaltungs- und Kontrollarbeiten.

Um an dieses Fach gelangen zu können, muss man das Sitzbankende, nach dem Öffnen des Sitzbankschlusses, anheben (Seite 21).

Die Werkzeugtasche (Abb. 24)

enthält:

- 1) 14 mm-Ringschlüssel;
- 2) Inbusschlüssel 10/8/6/5/4 mm;
- 3) Schlüssel für hinteren Exzenter;
- 4) Schlüssel für Vorderradachse;
- 5) Verlängerung für Schlüssel für den hinteren Exzenter;
- 6) Zündkerzenschlüssel;
- 7) Stift für Steckschlüssel;
- 8) Zweifach-Schraubenzieher;
- 9) Torx.



HAUPTSÄCHLICHE BETRIEBS- UND INSTANDHALTUNGSARBEITEN

Abnahme der Verkleidung

Um bestimmte Reparatur- oder Instandhaltungseingriffe vornehmen zu können, ist zuvor die Abnahme einiger Teile der Motorradverkleidung erforderlich.



Achtung

Eine mangelnde oder nicht korrekt erfolgte erneute Befestigung einer der entfernten Teile, kann während der Fahrt zu deren plötzlichen Lösen und so zum Verlust der Fahrzeugkontrolle führen.



Wichtig

Um eine Beschädigung an den lackierten Verkleidungsteilen oder an der Cockpitverkleidung bei neuen Befestigungen zu vermeiden, immer die Unterlegscheiben aus Nylon unter den Befestigungsschrauben anordnen. Einige der Befestigungsschrauben sind Schrauben mit selbstscheidendem Gewinde. Diese Schrauben nie zu fest anziehen, da dadurch das Gewinde beschädigt werden könnte, was an einer späteren Befestigung hindern könnte.



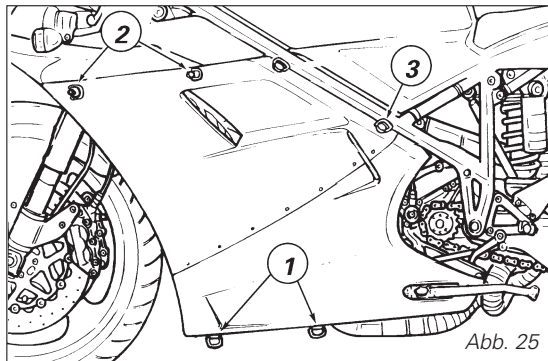
Wichtig

Beim Modell 748 werden für die Befestigung der Verkleidungshälften keine Schnellanschlüsse sondern Spezialschrauben verwendet.

Seitenverkleidungen (Abb. 25)

Die Verkleidungsteile durch das Lösen der folgenden Elemente entfernen:

- der beiden Steckverschlüsse (4) für den Zusammenschluss;
- der vier Steckverschlüsse (2) der Befestigung der Cockpitverkleidung;
- der vier Steckverschlüsse (3) am Rahmen.



Cockpitverkleidung (Abb. 26.2)

Die mittlere Befestigungsschraube (1, Abb. 26.1) der Rückspiegel ausschrauben und diese dann aus den Halterungen der Cockpitverkleidung aushaken.
Die beiden Schrauben (2) für die Befestigung des Scheinwerfers lösen, dann die vier Steckverschlüsse (3) am Zusammenschluss der Verkleidungshälften aushaken.



Wichtig

Beim Wiederezusammenbau einen "mittelstarken Gewindekleber" auf das Gewinde der Schraube (1) auftragen.

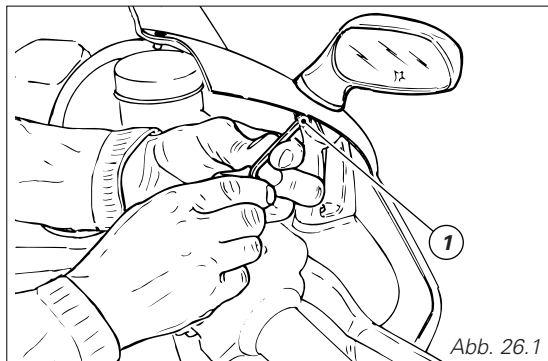


Abb. 26.1

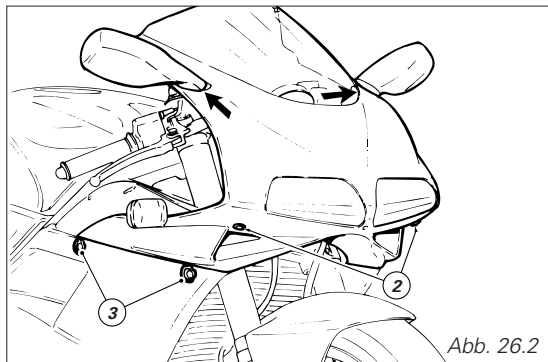


Abb. 26.2

Austausch und Reinigung der Luftfilter (Abb. 27.2)

Um an den Filterkasten zu gelangen, die Cockpitverkleidung und die Verkleidungshälften abnehmen (siehe Seite 37 und 38). Die acht Befestigungsschrauben des äußeren Deckels (1, Abb. 27.1) lösen, dann den Deckel abnehmen, jedoch am Kabel des Blinkers hängen lassen.

Den Filter (2, Abb. 27.2) aus seinem Sitz am inneren Deckel (3) herausnehmen. Den Filtereinsatz mit einem Druckluftstrahl reinigen oder austauschen.



Wichtig

Ein verstopfter Filter reduziert den Lufteinlass, was einen erhöhten Benzinverbrauch mit sich bringt, dabei gleichzeitig die Motorleistung mindert und Verkrustungen an den Zündkerzen verursacht. Das Motorrad niemals ohne Filter verwenden. Die in der Luft enthaltenen Schmutzteilchen könnten sonst in den Motor gelangen und diesen beschädigen.

Den Filter korrekt, wie auf der Abbildung dargestellt, in seinem Sitz am inneren Deckel installieren, dann alle entfernten Elemente erneut montieren.



Wichtig

Falls das Motorrad auf staubigen Straßen oder in einer feuchten Umgebung gefahren wird, muss der Austausch häufiger als in der Tabelle der regelmäßigen Instandhaltungsarbeiten vorgeschrieben erfolgen.

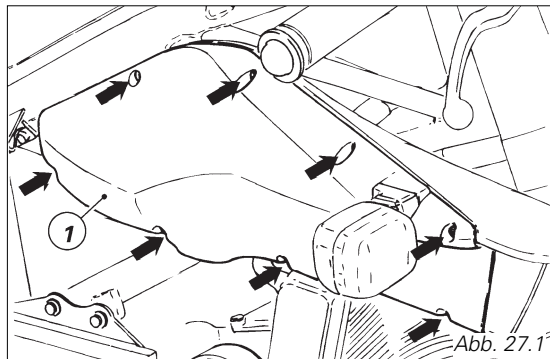


Abb. 27.1

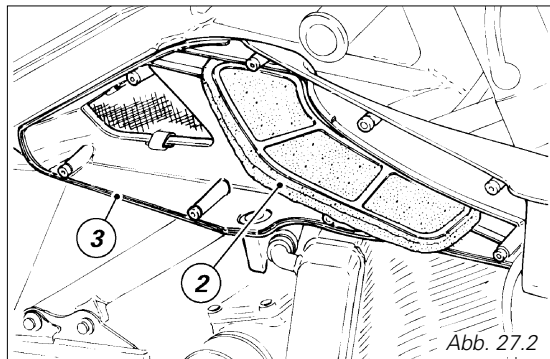


Abb. 27.2

Kontrolle des Kühlflüssigkeitspegels (Abb. 28.1)

Den Pegel der im Ausgleichsbehälter, der sich auf der linken Seite des Motorrads befindet, vorhandenen Kühlflüssigkeit kontrollieren; er muss zwischen den am Behälter selbst angebrachten Angaben **MAX** und **MIN** liegen.

Erweist sich der Pegel als zu niedrig, muss Flüssigkeit nachgefüllt werden.

Die linke Verkleidungshälfte und den Benzintank abnehmen, dann, nach Anheben der hinteren Verkleidung, die hintere Schraube (2, Abb. 28.2) lösen. Den Tank nach hinten ziehen und somit aus der vorderen Verankerung ziehen. Den Tank nach rechts schieben, dabei die Kraftstoffleitungen angeschlossen lassen. Die Einfüllschraube (1, Abb. 28.1) lösen, dann eine Mischung aus Wasser und dem Frostschutzmittel SHELL Advance Coolant oder Glycoshell (35÷40% des Volumens) bis zum Erreichen des **MAX** Pegels nachfüllen.

Die Einfüllschraube (1) erneut einschrauben, dann die abgenommenen Strukturen montieren.

Verwendet man dieses Gemisch erhält man die besten Betriebsbedingungen (entsprechen einem Gefrierpunkt der Flüssigkeit ab -20°C).

D Fassungsvermögen des Kühlsystems: $3,5 \text{ dm}^3$ (Liter)



Achtung

Dieser Arbeitsschritt muss an einem kalten Motor und an einem vollkommen eben stehenden Motorrad erfolgen.

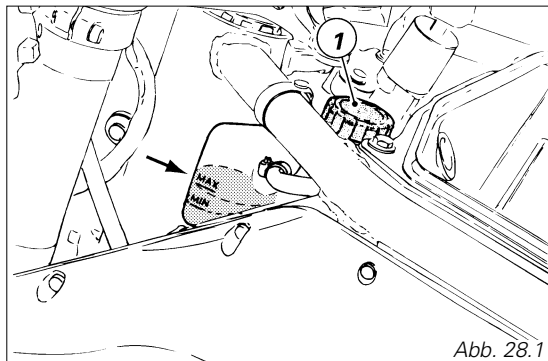


Abb. 28.1

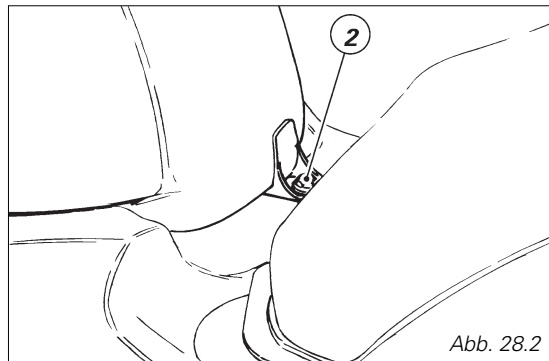


Abb. 28.2

Pegelkontrolle der Brems- und Kupplungsflüssigkeit

Der Pegel darf nicht unter die jeweilige **MIN**-Angabe (Abb. 29) der entsprechenden Behälter absinken. Ein unzureichender Pegelstand erleichtert den Einlass von Luft in den Kreislauf, wodurch das System seine Wirkung verliert. Zum Nachfüllen oder Wechseln in den, in der Tabelle der regelmäßigen Instandhaltungsarbeiten angegebenen Zeiten, muss man sich an einen Vertragshändler oder eine Vertragswerkstatt wenden.

Wichtig

Alle 4 Jahre wird empfohlen, auch alle Leitungen der Anlagen auszutauschen.

Kupplungsanlage

Falls das Spiel des Steuerhebels übermäßig ist und das Motorrad ruckt oder beim Einlegen eines Gangs stehen bleibt, sind dies Anzeichen dafür, dass Luft in der Anlage vorhanden ist. Ist dies der Fall, muss man sich an einen Vertragshändler oder eine Vertragswerkstatt wenden und dort eine Kontrolle des Systems bzw. eine Entlüftung der Anlage durchführen lassen.

Achtung

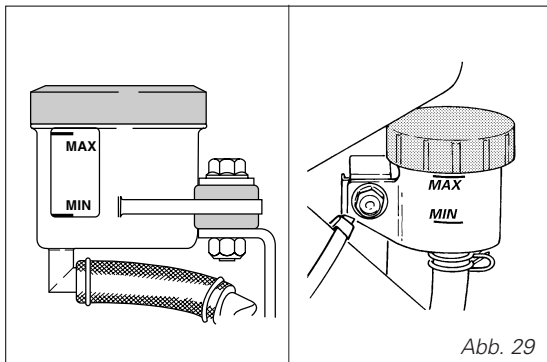
Der Kupplungsflüssigkeitspegel im entsprechenden Behälter neigt bei Verschleiß des Kupplungsscheibenbelags zum Anstieg: der vorgeschriebene Wert (3 mm über dem Mindestpegel) darf jedoch nicht überschritten werden.

Bremsanlage

Wird ein übermäßiges Spiel des Bremshebels oder Bremspedals festgestellt, obwohl die Bremsbeläge noch im guten Zustand sind, muss man sich an einen Vertragshändler oder eine Vertragswerkstatt wenden, um dort eine Kontrolle des Systems und eine Entlüftung der Anlage durchführen zu lassen.

Achtung

Die Brems- und Kupplungsflüssigkeit kann Schäden an lackierten und an Kunststoffteilen verursachen, daher ist hier ein Kontakt zu vermeiden. Das Hydrauliköl ist korrosiv und kann zu Schäden und Verletzungen führen. Nie Ölsorten von unterschiedlicher Qualität vermischen. Die perfekte Abdichtung der Dichtungen kontrollieren.



Verschleißkontrolle an den Bremsbelägen (Abb. 30)

Zur Erleichterung der Bremsbelagkontrolle, ohne dass die Beläge erst vom Bremssattel abgenommen werden müssen, wurden Verbrauchsanzeigen daran vorgesehen. Auf einem Bremsbelag, der sich in einem guten Zustand befindet, müssen die am Reibungsmaterial angebrachten Kerben noch gut erkennbar sein.



Wichtig

Die Bremsbeläge bei einem Vertragshändler oder einer Vertragswerkstatt austauschen lassen.

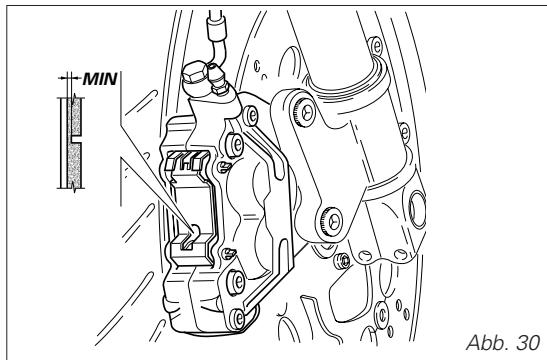


Abb. 30

Schmieren der Gelenke

In regelmäßigen Zeitabständen ist eine Kontrolle der äußeren Ummantelungen des Gas- und des Starterzugs durchzuführen. Es dürfen keine Quetschungen oder Risse an den äußeren Kunststoffverkleidung erkennbar sein. Durch Betätigen der Steuerung die gleitende Funktionsweise des inneren Zugs prüfen. Falls sich hier Reibungen oder Verklebungen ergeben sollten, muss man den Austausch von einem Vertragshändler oder einer Vertragswerkstatt vornehmen lassen.

Um diese Maßnahmen umgehen zu können, empfehlen wir, die Enden aller flexiblen Steuerzüge regelmäßig mit SHELL Advance Grease oder Retinax LX2 einzufetten.

Beim Gaszug ist es empfehlenswert, die Steuerung, durch Lösen der zwei Befestigungsschrauben (1, Abb. 31.1), zu öffnen und das Ende des Zugs und die Zugrolle einzufetten.



Achtung

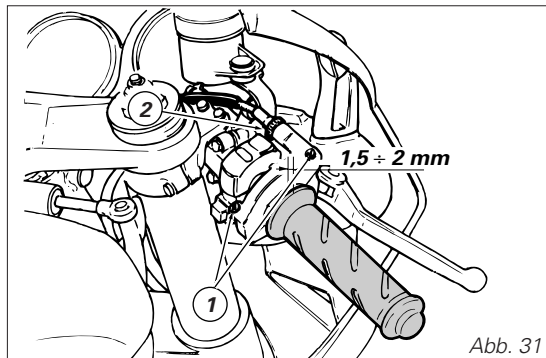
Die Steuerung besonders vorsichtig schließen und dabei den Zug in die Zugrolle einführen.

Den Deckel montieren und die Schrauben (1) feststellen.

Um eine optimale Funktionsweise der Gelenke des Seitenständers garantieren zu können, nach dem Entfernen jeglicher Schmutzspur, alle einer Reibung unterliegenden Punkte mit SHELL Alvania R3 einfetten.

Regulierungen des Gaszugs

Der Gasdrehgriff muss, an der Außenseite des Griffbands gemessen, in allen Lenkpositionen einen Leerhub von $1,5 \div 2,0$ mm aufweisen. Falls sich hier eine Einstellung als erforderlich erweist, muss dazu die entsprechende Einstellvorrichtung (2, Abb. 31), die sich auf der Steuerung selbst befindet, verwendet werden.



Aufladen der Batterie (Abb. 32)

Zum Aufladen der Batterie wird empfohlen, diese vom Motorrad zu nehmen.

Dazu die rechte Verkleidungshälfte abnehmen (Seite 37), die Schraube (1) lösen, dann den oberen Befestigungsbügel entfernen. Daraufhin zuerst den negativen, schwarzen (-), dann den roten, positiven (+) Anschlusskontakt abziehen.



Achtung

Die Batterie produziert explosive Gase, daher muss sie von Wärmequellen entfernt gehalten werden.

Die Batterie immer an einem gut belüfteten Ort aufladen. Die Leiter des Ladegeräts an die jeweiligen Anschlüsse schließen: rot an den Positivpol (+), schwarz an den Negativpol (-).



Wichtig

Die Batterie an das Batterieladegerät schließen noch bevor letzteres eingeschaltet wird. Diese Maßnahme verhindert das Bilden von Funken an den Batterieanschlüssen durch die das sich in den Zellen enthaltene Gas entzünden könnte. **Immer erst den positiven, roten Anschlusskontakt (-) anschließen.**

D

Die Batterie wieder in ihren Halter einsetzen, dann den oberen Bügel mit der Schraube (1) befestigen. Die Kabelenden anschließen und dabei die Befestigungsschrauben fetten, um so die Leitfähigkeit zu verbessern.



Achtung

Die Batterie aus der Reichweite von Kindern halten. Wird die Batterie im entladenen Zustand belassen, kommt es zu einem beachtlichen Verfall derselben.

Die Batterie auf 1,5 A. laden

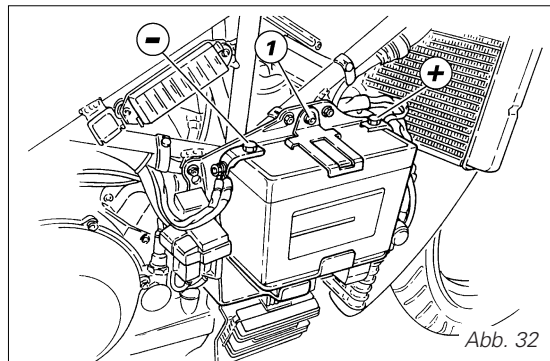


Abb. 32

Änderung der Lenkrohrneigung (Abb. 33.1)

Zur Änderung der Lenkrohrneigung, müssen die zwei Schrauben (1) rechts am Rahmen gelockert werden. Die Schraube (2) vollständig lösen und das Lenkrohr (3) mit einem Hakenschlüssel um 180° drehen.

Prüfen, ob die Bohrung am Exzenter coaxial zur durch das Lenkrohr laufenden Bohrung liegt. Diesbezüglich wurde auf den Exzenter im oberen Bereich ein Pfeil gestanzt, der die Phase angibt.

Die Schraube (2) wieder bis zum Anschlag einschrauben, dann das Gewinde der Schrauben (1) mit SHELL Retinax HDX2 einfetten und auf 22 Nm anziehen.



Hinweis

Bei diesem Arbeitsvorgang sind die Lenkerhälften nicht komplett umgelenkt zu halten.

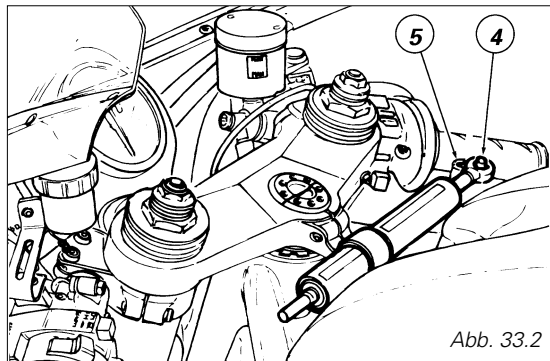
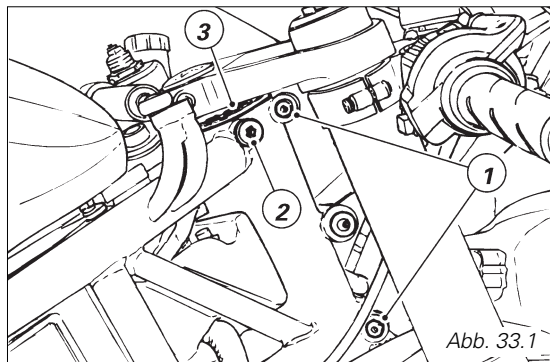
Nach einem Ändern des Lenkerwinkels, muss der Stoßdämpfer wieder ausgerichtet werden. Die Schraube (4, Abb. 33.2) lösen, das Gelenk der Dämpferstange an der Bohrung (5) des Rahmens verstellen.

Die zuvor entfernte Schraube (4) nach Auftrag eines mittelstarken Gewindeklebers wieder festziehen.



Wichtig

Für den Straßengebrauch ist das Rohr auf eine Stellung, die einer Neigung von 24°30' entspricht, zu regulieren. Nur in dieser Position ist ein Verwenden der Lenkerblockierung möglich. Diese Regulierung ist nur bei den Versionen 748S und 996 vorgesehen.



Kontrolle der Kettenspannung (Abb. 34)

Bei einem auf dem Seitenständer abgestellten Motorrad, muss die Kette einen Mindestabstand von 25 mm zur Schwinge aufweisen. Ist dies nicht der Fall, sollte man sich an einen Vertragshändler oder eine Vertragswerkstatt wenden, um dort die korrekte Spannung der Kette vornehmen zu lassen.



Achtung

Das korrekte Anzugsmoment der Feststellschrauben der exzentrischen Nabe ist für die Sicherheit des Fahrer und des Beifahrers ausschlaggebend.



Wichtig

Eine nicht richtig gespannte Kette führt zu einem schnellen Verschleiß der Übertragungsorgane.

Schmieren der Antriebskette

Dieser Kettentyp ist mit O-Ringen ausgestattet, um dadurch die Gleitelemente vor äußeren Einflüssen zu schützen und die Schmierung so lange wie möglich aufrecht zu erhalten. Damit diese Dichtungen bei der Reinigung nicht beschädigt werden, dürfen dabei nur spezifische Lösungsmittel verwendet und eine zu stark einwirkende Reinigung mit Dampfstrahlreinigern ist zu vermeiden. Die Kette dann mit Druckluft oder mit aufsaugendem Material trocknen und, in allen ihren Teilen, mit SHELL Advance Chain oder Advance Teflon Chain schmieren.



Wichtig

Ein Verwenden von nicht spezifischen Schmiermitteln kann zu drastischen Schäden des Kettenblatts, des Motorritzels und der Kette selbst führen.

Tensione catena (sul cavalletto laterale)
Chain tension adjustment (on side stand)

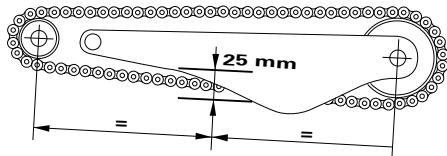


Abb. 34

Austausch der Glühbirnen

Bevor man den Austausch einer durchgebrannten Glühbirne vornimmt, muss man sich davon überzeugen, dass die Ersatzbirne die Spannungswerte und Leistungen aufweist, die auf Seite 64 „Elektrische Anlage“ spezifiziert werden. Vor einer erneuten Montage der entfernten Teile, erst die Funktionstüchtigkeit der neuen Glühbirne prüfen.

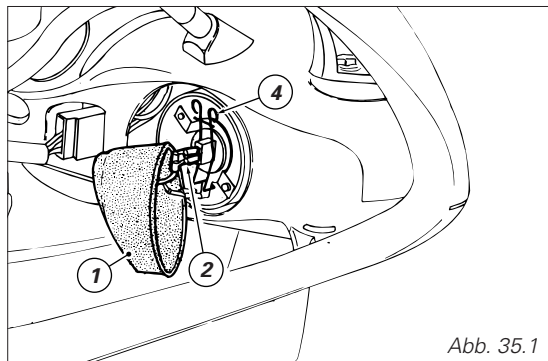
Scheinwerfer

Um an die Glühbirnen des Scheinwerfers zu gelangen, folgendermaßen vorgehen:

Ausbau des Glühbirnen:

Abblendlicht (Abb. 35.1): die Gummihaupe (1) des Scheinwerferkörpers abnehmen, dann den Flachstecker (2) durch Niederdrücken des unteren Schnellauslöseknopfs von der Leuchte abziehen.

Fernlicht, linke Seite (Abb. 35.2): Den Flachstecker (3) des weißen Leuchtenkabels von der vorderen Verkabelung abschließen, die Gummihaupe (1) vom Scheinwerferkörper entfernen, dann das Leuchtenkabel herausziehen.



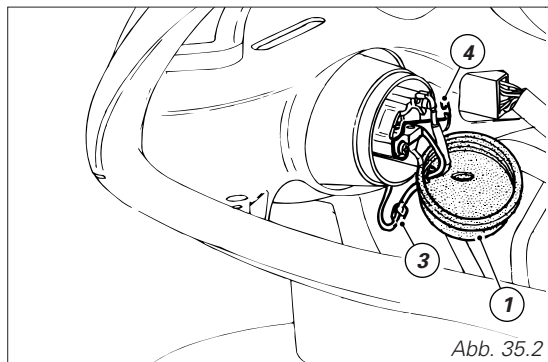
Hinweis

 Zum Austausch der Scheinwerferbirnen ist es nicht erforderlich, den Flachstecker des schwarzen Massekabels vom Scheinwerferkörper abzuziehen.

Die Halteklemme (4) der Leuchte aushaken und letztere von der Halterung nehmen (Abb. 35.1 und 35.2).

Hinweis

 Das Glas der neuen Birne darf nicht mit den Händen berührt werden, da dies zu Schwärzungen führen würde, die die Leuchtfähigkeit einschränken.

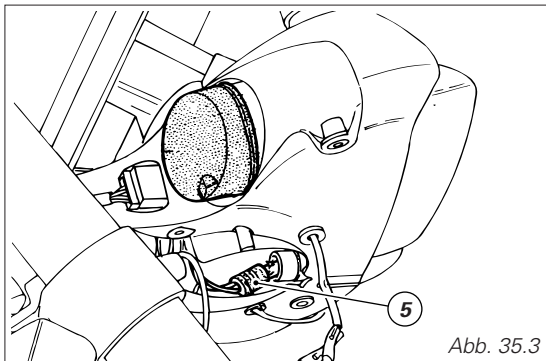


Montage der Glühbirnen:

Um eine exakte Ausrichtung zu erhalten, die Führungsstifte der Glühbirnenbase in die entsprechenden Sitze einführen.

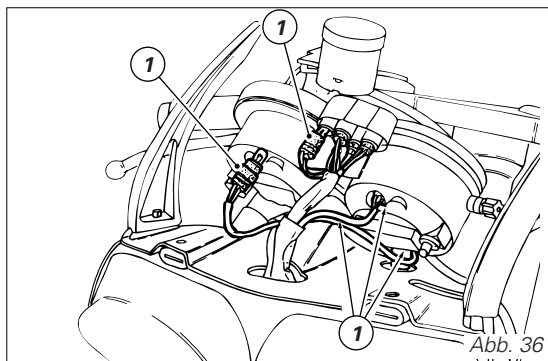
Nun die Enden der Klemme (4, Abb. 35.2) an den Halterungen des Scheinwerferkörpers einhaken, dann die zuvor abgesteckten Kabel wieder anschließen und die Gummihabe (1, Abb. 35.2) montieren.

Um die beiden Standlichtbirnen ersetzen zu können, muss zunächst die Cockpitverkleidung entfernt werden (siehe Seite 38). Nach dem Lösen der Befestigungsschraube die Hupe entfernen, dann die Leuchtenfassung (5, Abb. 35.3) vom Scheinwerferhalter abnehmen. Die entsprechende Birne herausziehen und ersetzen.



Instrumentenbrett (Abb. 36)

Um an die Glühbirnen der Kontrolleuchten am Instrumentenbrett gelangen zu können, die Cockpitverkleidung entfernen (siehe Seite 38). Unter jedem Instrument sind eine oder zwei Glühbirnen angeordnet. Zum Auswechseln dieser reicht es aus, die entsprechende Fassung (1) von unten herauszuziehen. Die Glühbirne entfernen und austauschen.



Blinker (Abb. 37)

Durch Lösen der Schraube (1), den Napf (2) vom Blinkerhalter trennen. Die Glühbirne hat einen Bajonettenanschluss. Für ihre Entnahme, muss man sie daher in ihrem Sitz eindrücken und dabei gegen den Uhrzeigersinn herausdrehen. Die Birne ersetzen und die neue Birne bis zum Einrasten in ihrem Sitz im Uhrzeigersinn eindrehen. Danach den Blinkernapf durch Einführen des Zahns (A) in den dafür vorgesehenen Schlitz am Halter montieren. Die Schraube (1) erneut feststellen.

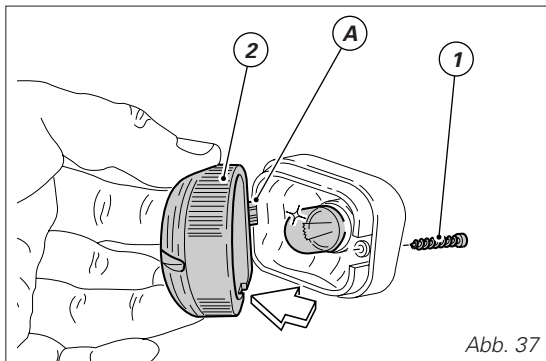


Abb. 37

Bremslicht (Abb. 38.1)

Zum Wechsel der Glühbirnen der Brems- und Standleuchte, muss man die hintere Verkleidung anheben und die zwei Schrauben (1), die den Deckel (2) befestigen, ausschrauben. Die Glühbirne hat einen Bajonettenanschluss. Für ihre Entnahme, muss man sie in ihrem Sitz eindrücken und dabei gegen den Uhrzeigersinn herausdrehen. Die Birne auswechseln, einsetzen und im Uhrzeigersinn bis zum Einrasten in ihren Sitz drehen, dann den Deckel (2) montieren.

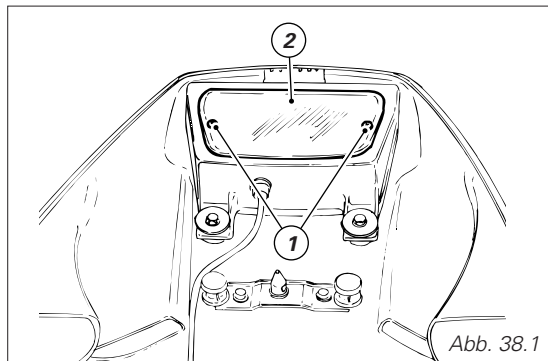
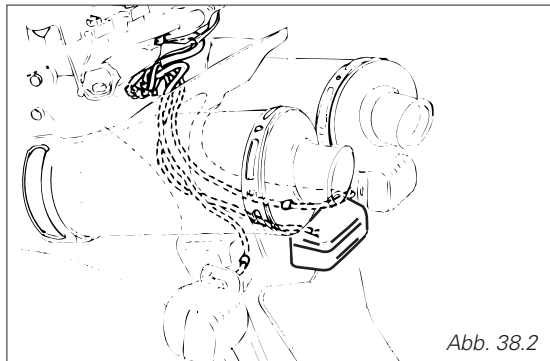


Abb. 38.1

Kennzeichenbeleuchtung (Abb. 38.2)

Um an die Glühbirne der Kennzeichenbeleuchtung zu gelangen, die Fassung von innen am Kennzeichenhalter herausziehen, dann die Glühbirne, die man dann ersetzt.



Ausrichten des Scheinwerfers (Abb. 39.1)

Kontrollieren, ob der Scheinwerfer korrekt ausgerichtet ist. Dazu das Motorrad, mit auf den richtigen Druck aufgepumpten Reifen und mit einer darauf sitzenden Person, in einem Abstand von 10 Metern vor eine Wand oder einen Schirm gänzlich auf seiner Längsachse senkrecht aufgerichtet, ausrichten. Eine waagerechte Linie ziehen, die der Höhe der Scheinwerfermitte entspricht und eine senkrechte Linie, die mit der Längsachse des Motorrads auf Flucht liegt.

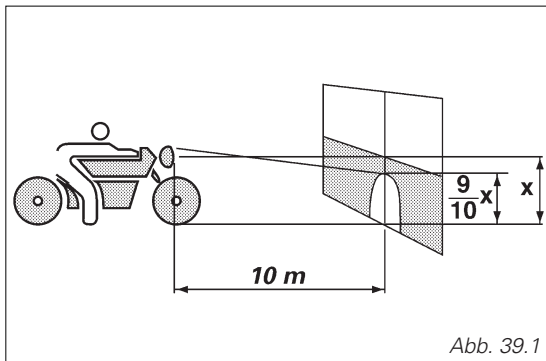
Diese Kontrolle möglichst im Halbschatten ausführen. Beim Einschalten des Abblendlichts muss sich die obere Markierungsgrenze zwischen dem dunklen Bereich und dem beleuchteten Bereich auf einer Höhe befinden, die nicht über 9/10 der vom Boden bis zur Scheinwerfermitte gemessenen Höhe liegt.



Hinweis

Die eben beschriebene Vorgangsweise im Hinblick auf die maximal zulässige Höhe des Lichtbündels stellt diejenige dar, die von den „Italienischen Richtlinien“ festgelegt wurde. Dieses Verfahren ist den im jeweiligen Anwenderland gültigen Vorschriften anzupassen.

Eine Korrektur der senkrechten Ausrichtung des Scheinwerfers ist durch ein Betätigen der Schraube am vorderen Teil des Scheinwerfers (1, Abb. 39.2) möglich. Dreht man die Schraube im Uhrzeigersinn, senkt sich das Lichtbündel, andersherum wird es angehoben.



Tubeless-Reifen

Reifendruck vorne:

2,1 bar - 2,3 kg/cm²

Reifendruck hinten:

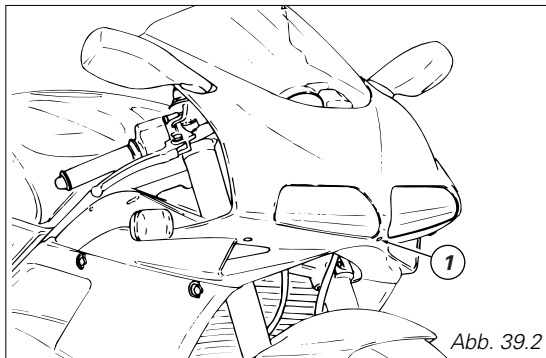
2,2 bar - 2,4 kg/cm²

Der Reifendruck unterliegt durch Außentemperatur und Höhenlage bedingten Schwankungen. Für Fahrten im Gebirge bzw. in Gebieten mit starken Temperaturschwankungen, sollte der Reifendruck jedesmal kontrolliert und entsprechend angepasst werden.



Wichtig

Den Reifendruck immer im kalten Zustand messen und nachstellen.



Um die Rundheit der vorderen Felge auch beim Befahren von besonders unebenen Straßen sichern zu können, ist der Druck im Vorderreifen um 0,2÷0,3 bar zu erhöhen.

Reparatur oder Austausch der Reifen (Tubeless)

Reifen ohne Luftkammer, die kleine Löcher aufweisen, brauchen recht viel Zeit bis sie Luftverluste zeigen, da sie über einen gewissen Grad an Eigenabdichtung verfügen. Sollte sich ein Reifen als leicht platt erweisen, muss man genau auf Luftverluste kontrollieren.

Achtung

Falls der Reifen Löcher aufweist, muss er ausgewechselt werden. Beim Austausch der Reifen den Reifentyp und die Marke der Erstausrüstung verwenden. Um Druckverluste während der Fahrt zu verhindern, muss man sich davon überzeugen, daß die Schutzkappen wieder fest auf den Ventilen sitzen. Niemals Reifen mit Luftkammern verwenden. Eine Nichtbeachtung dieser Vorschrift kann zum plötzlichen Platzen des Reifens führen, was schwerwiegende Folgen für den Fahrer und den Beifahrer haben kann.

Nach einem erfolgten Reifenwechsel ist ein Auswuchten des jeweiligen Rads erforderlich.

Wichtig

Nie die für das Auswuchten der Reifen bestimmten Gegengewichte abnehmen und diese nicht verschieben.

Hinweis

Für den Reifenwechsel muss man sich an einen Vertragshändler oder eine Vertragswerkstätte wenden, nur so kann man sicher gehen, dass Abnahme und erneuter Einbau der Räder in korrekter Weise erfolgen.

Mindestprofiltiefe der Radlauffläche

Die Profiltiefe der Radlauffläche (S, Abb. 40) an der jeweils am stärksten abgefahrenen Stelle des Reifens messen. Die gemessene Tiefe darf niemals unter 2 mm liegen bzw. nie unter den, seitens der sich in Kraft befindlichen Gesetzen bestimmten Werten.

Wichtig

Die Reifen regelmäßig auf eventuelle Risse oder Einschnitte hin kontrollieren, besonders an deren Seitenwänden. Ausblähungen oder breite und sichtbare Flecken weisen auf innere Schäden hin. Ein Reifen mit schweren Schäden muss ausgewechselt werden. Aus Lauffläche eventuell in deren Gummiprofil festgeklebte Steinchen oder sonstige Fremdkörper entfernen.

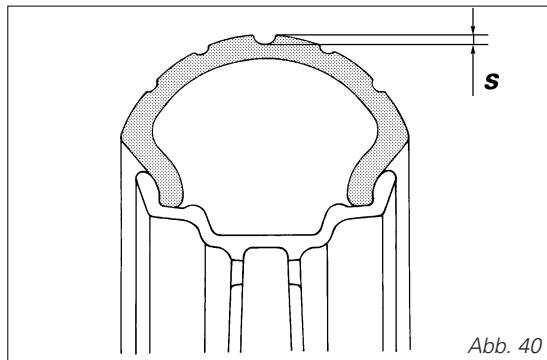


Abb. 40

Kontrolle des Motorölpegels (Abb. 41)

Der Pegel des Motoröls ist über das im Kupplungsdeckel angebrachte Schauglas (1) ersichtlich. Den Pegelstand bei einem perfekt senkrecht stehenden Motorrad und bei kaltem Motor kontrollieren. Einige Minuten nach dem Ausschalten des Motors abwarten, bis sich der Pegel stabilisiert hat. Der Pegel muss innerhalb der Kerben liegen, die am Schauglas angebracht wurden. Erweist sich der Pegelstand als zu niedrig, muss Öl vom Typ SHELL Advance Ultra 4 nachgefüllt werden. Dazu die Einfüllschraube (2) abnehmen und das Öl so lange nachfüllen, bis der festgelegte Ölstand erreicht wurde. Die Einfüllschraube wieder ansetzen.

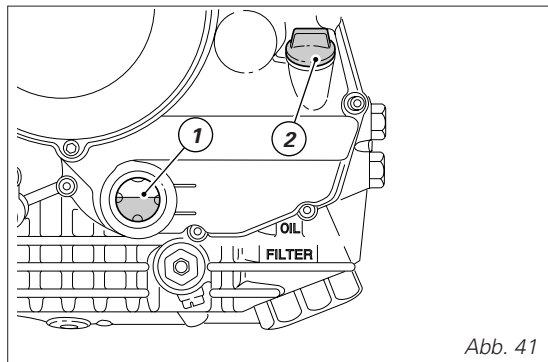


Abb. 41



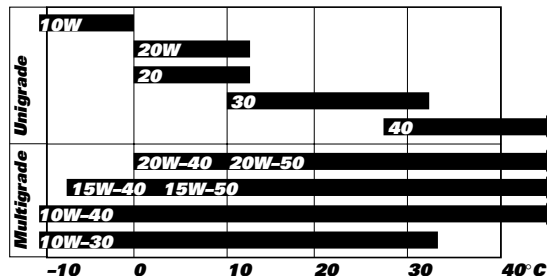
Wichtig

Für den Austausch des Motoröls und der Ölfilter zu den vorgeschriebenen Zeiten muss man sich an einen Vertragshändler oder eine Vertragswerkstatt wenden.

Viskosität

SAE 20W-50

Die anderen, in der Tabelle angegebenen Viskositäten können dann verwendet werden, wenn die durchschnittliche Temperatur der Einsatzumgebung sich in den angegebenen Bereichen befindet.



D

Reinigung und Austausch der Zündkerzen

(Abb. 42)

Die Zündkerzen stellen ein wichtiges Element des Motors dar, das regelmäßig kontrolliert werden muss. Der hierzu erforderliche Arbeitsvorgang ist relativ einfach und ermöglicht die Überprüfung des guten Funktionszustands des Motors. Die linke Verkleidungshälfte abnehmen, dann die Anschlusskontakte von den Zündkerzen abziehen. Die Zündkerzen unter Anwendung des mitgelieferten Schlüssels vom Zylinderkopf nehmen. Die Verfärbung der Keramikisolierung der mittleren Elektrode überprüfen: eine gleichmäßige hellbraune Verfärbung ist ein Zeichen für einen guten Motorzustand. Falls anderweitige Verfärbungen oder dunkle Verkrustungen festgestellt werden, ist die Zündkerze auszutauschen. Über diese Feststellungen sollte man auch den Vertragshändler oder eine Vertragswerkstatt informieren. Dabei auch den Verschleiß der mittleren Elektrode kontrollieren. Ist diese verbraucht oder erscheint sie glasig, muss die Zündkerze ausgetauscht werden. Auch der Abstand zwischen den Elektroden muss kontrolliert werden: er muss $0,6 \pm 0,7$ mm betragen.

Wichtig

Bei Einstellung ist die seitliche Elektrode sehr vorsichtig umzubiegen. Ein größerer oder kleinerer Abstand kann, über die Tatsache hinaus, eine Leistungsminderung zu verursachen, zu Schwierigkeiten beim Anlassen oder zu Betriebsproblemen im Standgas führen. Die Elektrode und die Isolierung sorgfältig mit einem Metallbürstchen säubern und den Zustand der Dichtung

überprüfen. Den Sitz auf dem Zylinderkopf sorgfältig reinigen und darauf achten, dass dabei keine Fremdkörper in die Verbrennungskammer fallen.

Die Zündkerze wieder auf den Zylinderkopf montieren, dazu einen Anzug von 20 Nm über das gesamte Gewinde vornehmen. Falls kein Drehmomentschlüssel verfügbar ist, kann man, nach einem manuellen Anziehen, eine weitere 1/2 Drehung unter Anwendung des mitgelieferten Schlüssels ansetzen.

Wichtig

Keine Zündkerzen verwenden, die einen ungeeigneten Wärmegrad aufweisen oder die eine andere Gewindelänge haben. Die Zündkerze muss immer korrekt angezogen werden.

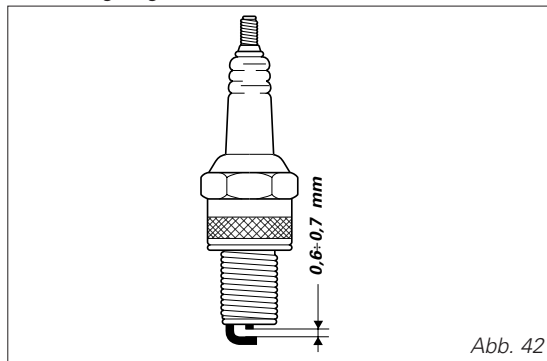


Abb. 42

Allgemeine Reinigung

Um den ursprünglichen Glanz der Metallflächen und der lackierten Teile auf Dauer aufrecht erhalten zu können, muss das Motorrad, je nach Einsatz und Straßenzustand, regelmäßig gereinigt werden. Dabei müssen spezifische, möglichst biologisch abbaubare Produkte verwendet werden. Das Verwenden von stark aggressiv wirkenden Reinigungsmittel oder Lösungen ist zu vermeiden.



Wichtig

Das Motorrad nicht sofort nach dessen Einsatz waschen, da es in diesem Fall, durch das Verdampfen des Wassers auf den warmen Oberflächen, zur Schlierenbildung kommen könnte. Keine Heißwasser- oder Hochdruckstrahler auf das Motorrad richten. Der Einsatz von Wasserstrahlreinigern könnte ein Einfressen oder schwere Störungen an den Gabeln, Radnaben, an der elektrischen Anlage, den Dichtungen der Gabel, den Lufteinlassschlitzen und den Schalldämpfern am Auspuff verursachen, was den Verlust der Sicherheitsmerkmale zur Folge hat.

Sollten sich bestimmte Motorteile als besonders verschmutzt oder schmierig erweisen, kann man für deren Reinigung ein Fettlösemittel verwenden. Dabei ist jedoch zu vermeiden, dass es mit den Antriebsorganen (Kette, Ritzel, Kettenblatt, usw.) in Kontakt kommt. Das Motorrad mit lauwarmem Wasser abspülen und mit einem Wildledertuch nachtrocknen.



Achtung

Es kann vorkommen, dass die Bremsen nach einer Motorradwäsche nicht reagieren. Die Bremsscheiben niemals schmieren oder einfetten, da dies zum Verlust der Bremswirkung führen könnte. Die Bremsscheiben mit einem fettfreien Lösungsmittel reinigen.

Längere Ausserbetriebsetzung

Sollte das Motorrad für längere Zeit nicht mehr benutzen werden, folgende Arbeiten durchführen:

eine allgemeine Reinigung;

die Ablassschraube gemeinsam mit der Dichtung entfernen und den Benzintank entleeren;

über die Sitze der Zündkerzen etwas Öl in die Zylinder geben und den Motor mit der Hand einige Umdrehungen weiterdrehen und so den Schutzfilm auf dessen Innenwänden verteilen;

das Motorrad auf den mitgelieferten Ständer abstellen; die Batterie abschließen und abnehmen. Eine Kontrolle und eine eventuelle Neuladung der Batterie sind immer dann erforderlich, wenn sich das Motorrad länger als einen Monat im Stillstand befand.

Das Motorrad mit einer Abdeckplane abdecken, die den Lack nicht beschädigt und das Kondenswasser nicht zurückhält.

Das Motorradabdecktuch ist beim Ersatzteildienst der Ducati erhältlich.

Wichtige Hinweise

In einigen Staaten (Frankreich, Deutschland, England, Schweiz usw.) fordert das jeweils gültige Gesetz die Einhaltung der Umweltschutz- und der Lärmschutznormen, sowie die Durchführung der vorgesehenen, regelmäßigen Kontrollen bzw. Inspektionen.

Demzufolge wird dazu angehalten, die jeweils erforderlichen Teile nur durch die spezifischen Originalersatzteile der Ducati zu ersetzen, welche den Normen der verschiedenen Länder entsprechen.

TECHNISCHE DATEN

Gewichte

Trockengewicht:

196 kg (748/748S); 198 kg (996)

Voll beladen:

375 kg



Achtung

Ein mangelndes Beachten der Beladungsgrenzen könnte die Wendigkeit und die Leistung des Motorrads in negativer Weise beeinflussen und zum Verlust der Motorradkontrolle führen.

Maße (mm) (Abb. 43)

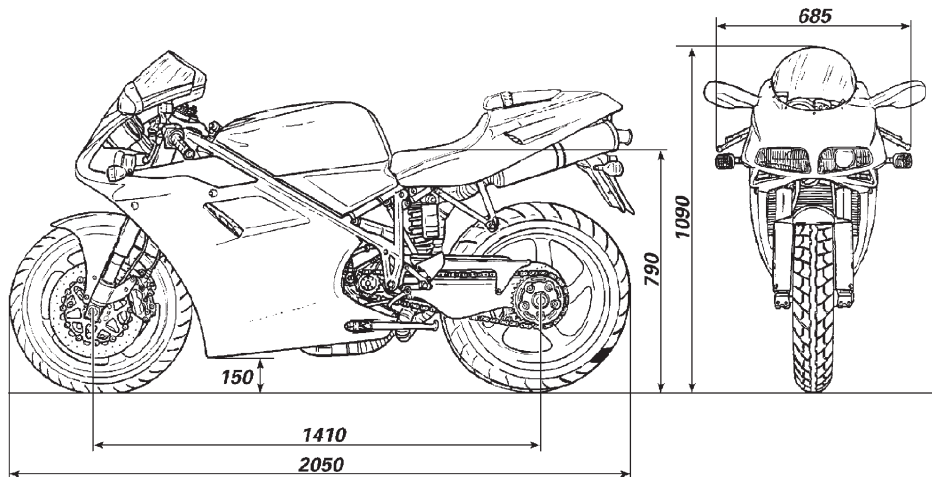


Abb. 43

Betriebsstoffe	Typ	dm³ (Liter)
Kraftstofftank, einschl. Reserve von 4 dm ³ (Ltr.)	Benzin 95-98 RON	17
Ölwanne und Filter	SHELL – Advance Ultra 4	3,4 (748/748S); 3,8 (996).
Vorderes/hinteres Brems- und Kupplungssystem	Spezialflüssigkeit für Hydrauliksysteme SHELL – Advance Brake DOT 4	–
Schutzmittel für elektrische Kontakte	Spray für elektrische Anlagen SHELL – Advance Contact Cleaner	–
Vorderradgabel	SHELL Advance Fork 7.5 oder Domax TA	0,480 (pro Holm)
Kühlsystem	Frostschutzmittel SHELL-Advance Coolant oder Glycoshell 35÷40% + Wasser.	3,5



Wichtig

Das Verwenden von Zusatzstoffen im Kraftstoff oder in den Schmiermitteln ist nicht zulässig.

Motor

Zweizylinder Viertaktmotor, in V-Anordnung auf 90°.

Bohrung mm:

88 (748/748S); 98 (996).

Hub mm:

61,5 (748/748S); 66 (996).

Gesamthubraum, cm³:

748 (748/748S); 996 (996).

Verdichtungsverhältnis:

1:11,5±0,5

Höchstleistung an der Welle (95/1/CE), kW:

72 KW - 97 PS bei 11.000 min⁻¹ (748);

82,3 KW – 112 PS bei 8.500 min⁻¹ (996);

Max. Drehmoment an der Welle

74 Nm bei 9.000 min⁻¹ (748/748S);

93 Nm bei 8.000 min⁻¹ (996).

Höchstzahl:

11.500 min⁻¹ (748/748S);

10.000 min⁻¹ (996).



Wichtig

Die max. Drehzahl darf unter keinen Umständen überschritten werden.

Ventilsteuerung

Desmodromisch mit vier Ventilen pro Zylinder, über acht Kipphebel gesteuert (vier für die Öffnung und vier für die Schließung) und zwei Nockenwellen im Zylinderkopf. Die Steuerung erfolgt durch die Kurbelwelle über Stirnzahnräder, Riemenscheiben und Zahnriemen.

Desmodromische Ventilsteuerung (Abb. 44)

- 1) Öffnungsschlepphebel (oder oberer Kipphebel).
- 2) Einstellscheibe des Schlepphebels.
- 3) Halbringe.
- 4) Einstellscheibe des Schließkipphebels (oder unterer).
- 5) Rückholfeder des Schließkipphebels.
- 6) Schließkipphebel (oder unterer Kipphebel).
- 7) Nockenwelle.
- 8) Ventil.

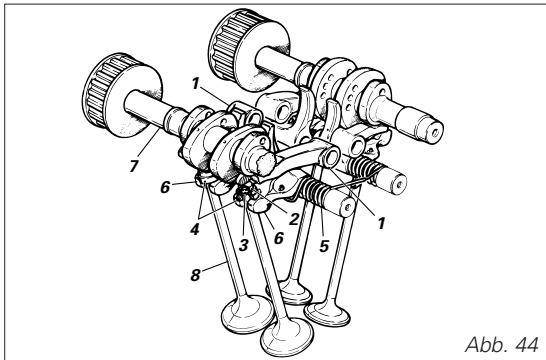


Abb. 44

Leistungen

Das Erreichen der Höchstgeschwindigkeit in den einzelnen Gängen ist nur möglich, wenn die Einfahrtvorschriften strikt eingehalten und die festgelegten Instandhaltungsarbeiten in regelmäßigen Abständen durchgeführt wurden.

Höchstgeschwindigkeit (nur mit Fahrer):
245 Km/h (748/748S); 260 Km/h (996).

Zündkerzen

Fabrikat:
CHAMPION
Typ:
RA 59 GC.

Bremsen

Vorderradbremse

Mit schwimmend gelagerter, gelochter Doppelscheibe.

Material:

Stahl

Scheibendurchmesser:

320 mm.

Hydraulische Steuerung über Bremshebel an der rechten Lenkerhälfte.

Bremsfläche:

88 cm²

Bremssattel mit differenzierten Kolben

Fabrikat:

BREMBO

Typ:

30/34 - 4 Kolben

Bremsbeläge:

FERIT I/D 450 FF (748/748S); TOSHIBA TT 2802 (996).

Pumpentyp:

PSC 16.

Hinterradbremse

Mit fester Lochscheibe in Stahl.

Scheibendurchmesser:

220 mm

Hydraulische Steuerung über Pedal auf der rechten Seite.

Bremsfläche:

25 cm²

Fabrikat:

BREMBO

Typ:

P2.105N

Bremsbeläge:

FERIT I/D 450 FF.

Pumpentyp:

PS 11.

Achtung

Die in der Bremsanlage verwendete Flüssigkeit ist korrosiv. Falls es zu einer Berührung damit kommen sollte, ist der betreffende Körperteil unter reichlich fließendem Wasser abzuwaschen.

Antrieb

Trockenkupplung mit Steuerung über den Kupplungshebel an der linken Lenkerhälfte. Kraftübertragung vom Motor auf die Primärwelle des Wechselgetriebes über Zahnräder mit gerader Verzahnung.

Zähnezahl:

31/62 (748/748S); 32/59 (996).

6-Gang-Getriebe mit ständig ineinandergreifenden Zahnradern, Schaltpedal auf der linken Seite.

Zähnezahl Ritzel/Zahnkranz:

14/38 (748/748S); 15/36 (916).

Gesamte Übersetzungsverhältnisse

1. Gang 15/37 (748/748S); 15/37 (996).

2. Gang 17/30 (748/748S); 17/30 (996).

3. Gang 20/28 (748/748S); 20/27 (996).

4. Gang 22/26 (748/748S); 22/24 (996).

5. Gang 23/24 (748/748S); 24/23 (996).

6. Gang 24/23 (748/748S); 28/24 (996).

Kettenübertragung zwischen Wechselgetriebe und Hinterrad:

Fabrikat: DID

Typ:

520 VL4 (748/748S); 525 IIV (996).

Maße:

5/8"x1/4" (748/748S); 5/8"x5/16" (996).

Glieder:

94



Wichtig

Die angegebenen Übersetzungsverhältnisse entsprechen denen der Zulassung und dürfen deshalb nicht geändert werden.

Möchte man das Motorrad an besondere Strecken anpassen oder für Rennen vorbereiten, ist Ducati Motor S.p.A. gerne bereit, die von der Serienproduktion abweichenden Übersetzungsverhältnisse anzugeben; sich diesbezüglich an einen Vertragshändler oder eine Vertragswerkstatt wenden.



Achtung

Sollte ein Austausch des hinteren Kettenblatts erforderlich sein, muss man sich an einen Vertragshändler oder eine Vertragswerkstatt wenden, da ein nicht korrekt erfolgter Austausch dieses Teils die Sicherheit von Fahrer und Beifahrer stark gefährden und zu irreparablen Motorschäden führen könnte.

Rahmen

Gitterrohrrahmen mit oberer Käfigverzweigung aus hochwiderstandsfähigem Stahl.

Einschlagwinkel (je Seite):

27°

Um das Motorrad bestens auf geschlossenen Strecken ausnutzen zu können, wurde bei den Versionen 748S und 996 eine Änderungsmöglichkeit des Lenkrohrneigungswinkels vorgesehen (siehe Beschreibung auf Seite 45), Ausnahme ist hier ist das Modell 748.

Lenkrohrgeometrie für den Straßengebrauch,
STANDARD:

Lenkrohrwinkel:

24°30'

Nachlauf:

97 mm

Für den Einsatz auf Rennstrecken, zum Anpassen des Fahrzeugs an die Streckeneigenschaften, kann die Geometrie bei den Versionen 748S und 996 wie folgt geändert werden:

Lenkrohrwinkel:

23°30'

Nachlauf:

91 mm.

D

Räder

Leichtmetallfelgen mit fünf Speichen für die Versionen 748S und 996; mit drei Speichen für die Version 748.

Vorne

Abmessungen:

3,50x17"

Hinten

Abmessungen:

5,50x17"

Das Vorderrad verfügt über eine ausziehbare Radachse. Das Hinterrad ist mit einer Mutter und einer Sicherheitsklammer mit einem gewissen Überstand an der Zahnkranznabe befestigt. Dieses Befestigungssystem erlaubt einen schnellen Austausch.

Reifen

Vorn

Radial, Typ "Tubeless" (schlauchlos).

Abmessungen:

120/60-ZR17 (748/748S); 120/70-ZR17 (996).

Hinten

Radial, Typ "Tubeless" (schlauchlos).

Abmessungen:

180/55-ZR17 (748/748S); 190/50-ZR17 (996).

Radaufhängungen

Vorne

Öldynamische Upside-Down Gabel mit einem außen liegenden Einstellsystem für die hydraulische Dämpfung in der Zug- und Druckstufe und für die Vorspannung der in den Holmen liegenden Federn ausgestattet.

Durchmesser der Tauchrohre:

43 mm.

Hub auf Holmachse:

127 mm.

Hinten

Mit progressiver Betätigung, durch die Zwischensetzung eines Kipphebels zwischen den Rahmen und dem oberen Schwenkpunkt des Federbeins.

Das Federbein ist sowohl in der Druck- und Zugstufe als auch in der Federvorspannung regulierbar und ist an seinem unteren Teil an eine Einarmschwinge aus Leichtlegierung angeschwenkt. Die Schwinge dreht um die durch den Motor und den Rahmen verlaufende Schwingenachse.

Dieses System verleiht dem Motorrad seine hervorragende Stabilität.

Hub:

71 mm.

Verfügbare Modellfarben

Modell 748/748S

Verfügbar in den Farben:

Rot "Anniversary" Ducati Nr. 473.101.

Gelb metallisiert Ducati Nr. 473.201.

Modell 996

Verfügbar in den Farben:

Rot "Anniversary" Ducati Nr. 473.101.

Gelb metallisiert Ducati Nr. 473.201.

Rahmen und Felgen in Metallic.

Elektrischen Anlage

gebildet aus folgenden **Hauptbestandteilen:**

Vorderer Scheinwerfer bestehend aus einer polyellipsoidalen Abblendeinheit mit Kondensator: **12V-55W;**

Fernlicht 12V-55W;

Standlicht mit zwei **12V-5W Glühlampen.**

Instrumentenbrett, Kontrolleuchten **12V-1,2W** bzw. **12V-2W** Glühlampen für Instrumentenbeleuchtung.

Elektrische Steuerungen an den Lenkerhälften.

Blinker, 12V-10W Glühlampen.

Hupe.

Bremslichtschalter.

Batterie, 12V-10 Ah.

Drehstromgenerator, 12V-520W.

Elektronischer Regler, geschützt durch **40A-Sicherung** auf Batterieseite

Anlassmotor, 12V-0,7 kW.

Rücklicht, 12V-5/21W-Doppeldrahtbirne als Bremslicht und als Standlicht. **12V-5W** Glühlampe für Kennzeichenbeleuchtung.



Hinweis

Im Hinblick auf den Austausch der Glühlampen verweisen wir auf den Paragraph „Austausch der Glühlampen“ auf den Seiten 47, 48, 49 und 50.

D

Sicherungen

Der Hauptsicherungskasten (Abb. 45.1) befindet sich auf der rechten Seite des Rahmens. Die verwendeten Sicherungen sind nach dem Abnehmen des Schutzdeckels zugänglich. Auf diesem Deckel sind die Einbauordnung und der jeweilige Wert in Ampere angegeben.

Zum Schutz der Relais der Einspritzanlage sind auf der rechten Seite des hinteren Rahmenaufsatzes zwei Sicherungen (1, Abb. 45.2) vorgesehen.

Die Sicherung auf der Batterieseite (Abb. 45.3) sorgt für den Schutz des elektronischen Reglers. Um an diesen zu gelangen, muss man dessen Schutzkappe (2) abnehmen.

Eine durchgebrannte Sicherung ist anhand einer Unterbrechung des Glühdrahts ihres inneren Leiters erkennbar (3, Abb. 45.4).



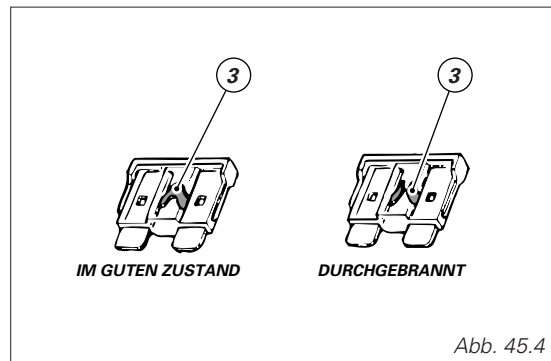
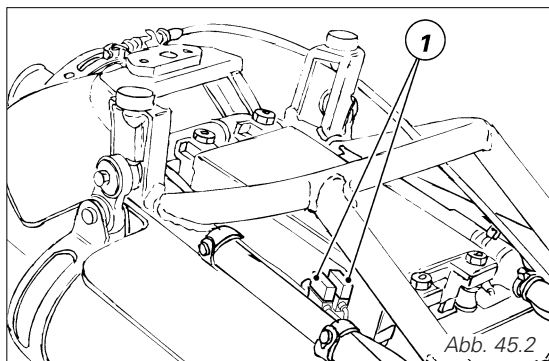
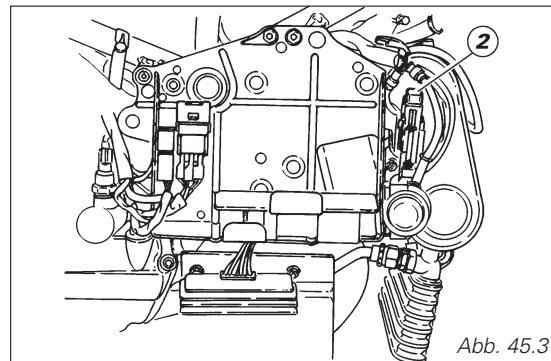
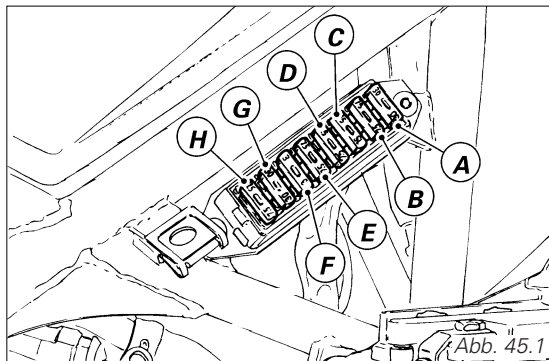
Wichtig

Um eventuelle Kurzschlüsse zu vermeiden, müssen die Austauscharbeiten der Sicherungen bei einem auf **OFF** stehenden Zündschlüssel erfolgen.



Achtung

Niemals Sicherungen mit Leistungen verwenden, die von den festgelegten Werten abweichen. Eine mangelnde Beachtung dieser Vorschrift kann eine Beschädigung des elektrischen Systems oder gar einen Brand zur Folge haben.



Schemaverzeichnis der elektrischen Anlage/Zündsystem

- 1) Rechter Lenkerumschalter
- 2) Zündschlüsselschalter
- 3) Zündrelais
- 4) Sicherungskasten
- 5) Schrittschaltung für Blinker
- 6) Relais für Elektrolüfterrad
- 7) Anlassmotor
- 8) Fernanlassschalter
- 9) Batterie
- 10) Wassertemperatursensor
- 11) Wärmeschutzschalter für Lüfterrad
- 12) Elektrolüfterrad
- 13) Blinker, hinten rechts
- 14) Rücklicht
- 15) Kennzeichenbeleuchtung
- 16) Blinker, hinten links
- 17) Kraftstofftank
- 18) Diagnosestecker
- 19) Spule - senkrechter Zylinder
- 20) Spule - waagerechter Zylinder
- 21) Zündkerze - waagerechter Zylinder
- 22) Zündkerze - senkrechter Zylinder
- 23) Einspritzdüse Nr. 1
- 24) Einspritzdüse Nr. 2
- 25) Einspritzdüse Nr. 3
- 26) Einspritzdüse Nr. 4
- 27) Drosselklappenpotentiometer
- 28) Luftdrucksensor
- 29) Lufttemperatursensor
- 30) Pick-up – Drehzahl/Phase
- 31) Wassertemperatursensor
- 32) Zünd-/Einspritzanlage
- 33) Sicherungen für Einspritzrelais
- 34) Reglersicherungen
- 35) Regler
- 36) Lichtmaschine
- 37) Sicherheitenrelais
- 38) Seitenständerschalter
- 39) Leerlaufschalter
- 40) Öldruckschalter
- 41) Hinterer Bremslichtschalter
- 42) Vorderer Bremslichtschalter
- 43) Linker Umschalter
- 44) Instrumentenbrett
- 45) Relais für Abblendlichter
- 46) Blinker, vorne links
- 47) Relais der Einspritzung
- 48) Blinker, vorne rechts
- 49) Hupe
- 50) Relais für Fernlicht

Farbkennzeichnung der Kabel

W-Y Weiss-Gelb
R Rosa
W Weiss
Y-G Gelb-Grün
G Grün
R-G Rot-Grün
W-R Weiss-Rot
W-G Weiss-Grün
V-Bk Viola-Schwarz
Y Gelb
W-Bk Weiss-Schwarz
BN Braun
G-W Grün-Weiss
W-Bn Weiss-Braun
R-Bk Rot-Schwarz
R-B Rot-Blau
GR-R Grau-Rot
R Rot
Bh-W Braun-Weiss
B-Bk Blau-Schwarz
Y-Bk Gelb-Schwarz
GR Grau
V-W Viola-Weiss
Lb Hellblau
Bk Schwarz
Y-B Gelb-Blau
Bn-G Braun-Grün
G-Gr Grün-Grau
O-G Orange-Grün
Gr-Y Grau-Gelb

Gr-B Grau-Blau
O-B Orange-Blau
O Orange

Erläuterung des Sicherungskastens (30)

<i>Pos.</i>	<i>Verbraucher</i>	<i>Wert</i>
A-1	Allgemein	30 A
B-2	Kühlerlüfterrad	7,5 A
C-3	Linker Umschalter	3 A
D-4	Fernlichter	15 A
E-5	Abblendlichter	15 A
F-6	Blinker, Kontrolleuchten, Standlicht und Instrumentenbrettbeleuchtung	7,5 A
G-7	Bremsschlussleuchten, Hupe	7,5 A
H-8	Rechter Umschalter	3 A

D



Hinweis

Der Schaltplan ist am Ende der Betriebsanleitung zu finden.

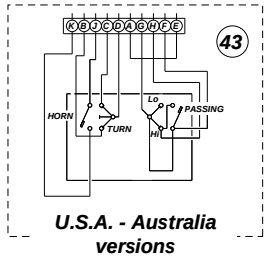
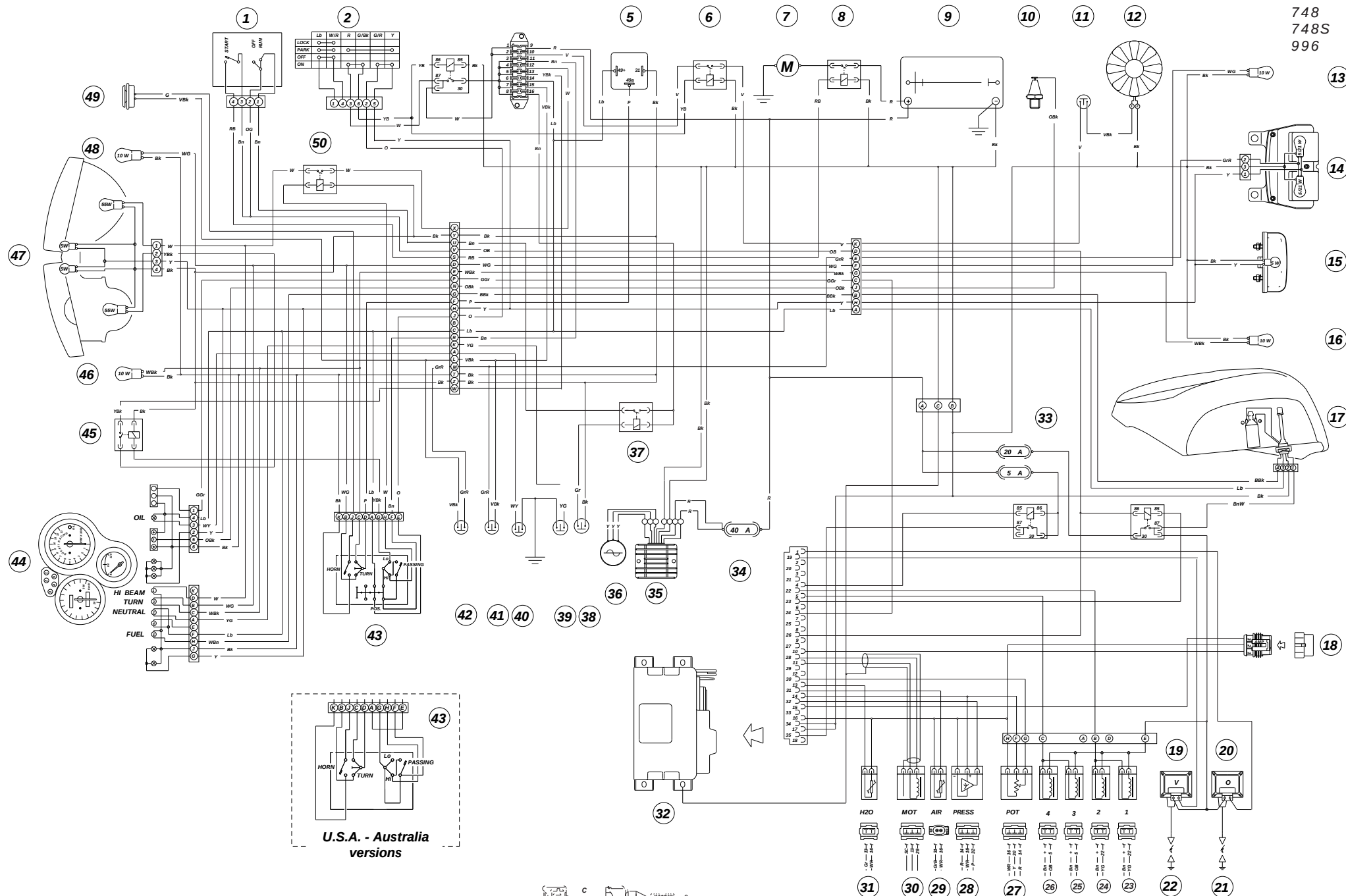
MERKBLATT FÜR DIE REGELMÄSSIGEN INSTANDHALTUNGSARBEITEN

<i>km</i>	<i>Name: Ducati-Kundendienst</i>	<i>Kilometerstand</i>	<i>Datum</i>
1000			
10000			
20000			
30000			
40000			
50000			



DUCATIMOTOR spa
Via Cavalieri Ducati, 3
40132 Bologna, Italy
Tel 39.051.6413111
Fax 39.051.406580
Internet: www.ducati.com

913.7.065.1C
Stampato 06/2000



TUTTI I CONNETTORI SONO VISTI DA "C"
ALL CONNECTORS ARE VIEWED FROM "C"

PRESENTI SOLO NELLA
VERSIONE 4 INIEZIONE
FITTED ON THE 4-INJECTOR
VERSION ONLY